

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 4. März 2010      Geschäftszeichen:  
I 64-1.74.1-18/08

Zulassungsnummer:

**Z-74.1-80**

Geltungsdauer bis:

**31. März 2015**

Antragsteller:

**Mall GmbH**

Hüfingener Straße 39-45, 78166 Donaueschingen-Pföhren

Zulassungsgegenstand:

**NEUTRASab Rückhaltesystem zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 19 Anlagen.



## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist das "NEUTRASab" Sicherheitsauffangbecken (nachfolgend Sicherheitsauffangbecken genannt), das aus einer zylindrischen Auffangwanne aus Stahlbeton und einer Abdeckung besteht. In der Auffangwanne ist eine absperrbare Rohrdurchführung mit Überlauf eingebaut. Das Sicherheitsauffangbecken wird in den in Anlage 1 angegebenen Typen hergestellt.

(2) Die Abdeckung besteht aus Schachtfertigteilen, die die Anforderungen der DIN EN 1917<sup>1</sup> und DIN EN 1917 Berichtigung 1<sup>2</sup> in Verbindung mit DIN V 4034-1<sup>3</sup> erfüllen müssen, und einer Schachtabdeckung, die die Anforderungen der DIN EN 124<sup>4</sup> erfüllen muss.

(3) Die Auffangwanne wird mit

- einem Beschichtungssystem, das auf Dauer Risse im Stahlbeton bis 0,2 mm Breite überbrücken kann, oder
- einem Abdichtungssystem aus thermoplastischen Betonschutzplatten mit Verankerungselementen zur Befestigung im Beton (nachfolgend Kunststoffauskleidung genannt),

die für die Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen allgemein bauaufsichtlich bzw. europäisch technisch zugelassen sind oder

- einer Auskleidung aus nichtrostendem Stahl mit Verankerungselementen (nachfolgend Stahlauskleidung genannt)

abgedichtet und vor chemischen Angriff geschützt.

(4) Bei wassergefährdenden Flüssigkeiten, die Beton stark chemisch angreifen, wird zusätzlich die Abdeckung mit

- einem Beschichtungssystem, das auf Dauer Risse im Stahlbeton bis 0,2 mm Breite überbrücken kann, oder
- einer Kunststoffauskleidung

abgedichtet und vor chemischen Angriff geschützt.

(5) Das Sicherheitsauffangbecken darf in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten (nachfolgend AU-Anlagen genannt) innerhalb von Gebäuden und im Freien verwendet werden. Es wird ins Erdreich eingebaut.

(6) Beim Abfüllen oder Umschlagen von hochentzündlichen, leichtentzündlichen und entzündlichen Flüssigkeiten gemäß der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) darf das Sicherheitsauffangbecken nur verwendet werden, wenn nachgewiesen ist, dass die Einhaltung der Vorschriften zur Vermeidung von Zündgefahren bei Errichtung und Betrieb der AU-Anlage gewährleistet ist (s. TRBS 2153<sup>5</sup>).

<sup>1</sup> DIN EN 1917:2004-05

Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton; Deutsche Fassung EN 1917:2002; Ausgabe:2003-04 in Verbindung mit DIN EN 1917 Berichtigung 1

<sup>2</sup> DIN EN 1917 Berichtigung 1:2004-05

Berichtigungen zu DIN EN 1917:2003-04

<sup>3</sup> DIN V 4034-1:2004-08

Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen für Abwasserleitungen und -kanäle - Typ 1 und Typ 2 - Teil 1: Anforderungen, Prüfung und Bewertung der Konformität;

<sup>4</sup> DIN EN 124:1994-08

Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Baugrundsätze, Prüfungen, Kennzeichnung, Güteüberwachung; Deutsche Fassung EN 124:1994

<sup>5</sup> TRBS 2153

Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS); TRBS 2153; Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen - Fassung 9. April 2009



(7) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des Wasserhaushaltsgesetzes.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Allgemeines

(1) Das Sicherheitsauffangbecken muss den Zeichnungen und Angaben der Anlagen entsprechen. Die in diesem Zulassungsbescheid nicht angegebenen Werkstoffkennwerte, Zusammensetzungen, Rezepturen, Abmessungen und Toleranzen müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik, bei der Zertifizierungsstelle bzw. der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Angaben übereinstimmen.

(2) Die Komponenten des Sicherheitsauffangbeckens müssen den Anforderungen der Anlage 15 entsprechen.

(3) Hinsichtlich der Feuerausbreitung besteht das Sicherheitsauffangbecken aus Baustoffen, die mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1<sup>6</sup> entsprechen.

(4) Die Trag- und Gebrauchstauglichkeit wurde für folgende Annahmen nachgewiesen:

- Rechenwert der Rissbreite:  $W_k = 0,2 \text{ mm}$
- Verkehrslasten:
  - Lastmodell 1 (Doppelachsfahrzeug) nach DIN-Fachbericht 101<sup>7</sup> und
  - SLW 60 nach DIN 1055-1<sup>8</sup>
- Bauwerkshinterfüllung aus Kies mit Sand, mitteldicht, rund oder eckig und
- Bodenkennwerte gemäß den geprüften Typenstatiken.

(5) Die Funktionsfähigkeit des Sicherheitsauffangbeckens für die Verwendung in AU-Anlagen wurde durch Gutachten nachgewiesen.

#### 2.1.2 Abdeckung

Hinsichtlich der Eigenschaften, der Zusammensetzung und der Herstellung gelten

- für die Schachtfertigteile die Normen DIN EN 1917<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN V 4034-1<sup>3</sup> und
- für die Schachtabdeckung die Norm DIN EN 124<sup>4</sup>.

#### 2.1.3 Fertigteilverbindung

Die Fugen zwischen den Fertigteilen des Sicherheitsauffangbeckens werden durch Einlegen einer elastomeren Dichtung in die Muffenverbindung (Kompressionsdichtung) abgedichtet.

#### 2.1.4 Elastomerdichtungen

Die Steckmuffenverbindungen sowie die dazu gehörenden elastomeren Dichtungen entsprechen den Anforderungen der Norm DIN EN 681-1<sup>9</sup>.

6	DIN 4102-1:1998-05	"Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen"
7	DIN-Fachbericht 101	"Einwirkungen auf Brücken", Beuth Verlag, Berlin, 2003-03
8	DIN 1055-1:2002-06	"Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1: Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen"
9	DIN EN 681-1:2006-11	Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung - Teil 1: Vulkanisierter Gummi; Deutsche Fassung EN 681-1:1996 + A1:1998 + A2:2002 + AC:2002 + A3:2005



## **2.2 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**

### **2.2.1 Herstellung**

#### 2.2.1.1 Allgemeines

Die Sicherheitsauffangbecken werden in den Werken

- Mall GmbH, 78166 Donaueschingen,
- Mall GmbH, 76275 Ettlingen,
- Mall GmbH, 06869 Coswig (Anhalt) und
- Mall GmbH, 48301 Nottuln

hergestellt.

#### 2.2.1.2 Stahlauskleidung

(1) Die Bleche der Stahlauskleidung werden entsprechend der Fertigteilgeometrie, mit exakt auf die Innenabwicklung des Fertigteils abgestimmten Abmessungen, abgelängt und verschweißt.

(2) Für die Herstellung der Stahlauskleidung gelten die DIN 18800-7<sup>10</sup> und die nachfolgenden Bestimmungen:

- Beim Einbauen sind Verfahren anzuwenden, die vom Hersteller nachweislich beherrscht werden und die sicherstellen, dass die Stahlauskleidung den Anforderungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht. Der Nachweis ist
  - nach den AD-Merkblättern<sup>11</sup> der Reihe HP oder
  - entsprechend Herstellerqualifikation Klasse C nach DIN 18800-7<sup>10</sup>zu führen.
- Das Zusammenfügen der Einzelteile der Stahlauskleidung hat durch Schweißen anhand einer anerkannten Schweißanweisung (WPS) zu erfolgen.
- Die Schweißnähte müssen unter Verwendung geeigneter Arbeitsmittel und Zusatzwerkstoffe ausgeführt und nach sorgfältiger Vorbereitung der Einzelteile so hergestellt sein, dass eine einwandfreie Schweißverbindung sichergestellt ist und Eigenspannungen auf das Mindestmaß begrenzt bleiben. Schweißzusatzwerkstoffe müssen dem Werkstoff der Stahlbleche angepasst sein.
- Die Schweißnähte dürfen keine Risse und keine Bindefehler und Schlackeneinschlüsse aufweisen. Kreuzstöße sind zu vermeiden.
- Die Stahlauskleidung ist entsprechend Anlage 11 zu verankern.

#### 2.2.1.3 Kunststoffauskleidung

(1) Die Betonschutzplatten der Kunststoffauskleidung werden entsprechend der Fertigteilgeometrie, mit exakt auf die Innenabwicklung des Fertigteils abgestimmten Abmessungen, abgelängt und verschweißt.

<sup>10</sup> DIN 18800-7:2002-09

<sup>11</sup> AD-Merkblätter

Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation  
Herausgegeben vom Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e.V.  
Essen



- (2) Für die Herstellung der Kunststoffauskleidung gilt:
- Die Kunststoffauskleidung wird
    - durch Heizelementstumpfschweißen gemäß DVS-Richtlinie 2207-1<sup>12</sup> und/oder
    - durch Warmgas-Extrusionsschweißen gemäß DVS-Richtlinie 2207-4<sup>13</sup> in Verbindung mit der DVS-Richtlinie 2227-1<sup>14</sup> und der DVS-Richtlinie 2205 Beiblatt 3<sup>15</sup> zusammengeschweißt. Für die Durchführung der Fügearbeiten sind die Richtlinien des Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (DVS-Richtlinien) anzuwenden.
  - Für die Schweißarbeiten darf nur Personal eingesetzt werden, welches über eine gültige Prüfbescheinigung gemäß DVS-Richtlinie 2212-1<sup>16</sup>, Untergruppe I-6 und Untergruppe II-1 verfügt.

#### 2.2.1.4 Beschichtungssystem

Beschichtungssysteme sind nach den Regeln der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäischen technischen Zulassung zu applizieren.

#### 2.2.1.5 Sicherheitsauffangbecken

(1) Die Herstellung des Sicherheitsauffangbeckens erfolgt im Wetcast-Verfahren. Dabei wird ein plastischer Beton in die Formeneinheit (bestehend aus Kern- und Mantelschalung sowie Formeneinsätzen) gegeben und verdichtet.

(2) Kommt eine Stahl- oder Kunststoffauskleidung zur Anwendung, wird die vorkonfektionierte Innenauskleidung über den geschrumpften Kern gezogen. Anschließend ist der Kern auf den Innendurchmesser des Sicherheitsauffangbeckens zu spreizen, so dass die Innenauskleidung mit ihrer glatten Seite vollflächig ohne Dehnung am Kern anliegt.

(3) Nach dem Abschluss des Betoniervorgangs und dem Erreichen einer hinreichenden Festigkeit des Betons für den Transport und die Lagerung wird die Form entfernt.

(4) Die Herstellung hat nach den in Anlage 15 genannten technischen Regeln zu erfolgen.

#### 2.1.1 Transport und Lagerung

Die Sicherheitsauffangbecken (Auffangwanne und Abdeckung) sind mit den dazugehörigen Elastomerdichtungen für die auf der Baustelle auszuführende Montage auszuliefern. Beim Transport ist darauf zu achten, dass die Sicherheitsauffangbecken nicht beschädigt werden, entsprechende Transportsicherungen sind vorzusehen. Punktförmige Belastungen oder Schlagbeanspruchungen sind zu vermeiden. Das Sicherheitsauffangbecken darf im Freien gelagert werden. Bei Transport und Lagerung sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

#### 2.1.2 Kennzeichnung

(1) Das Sicherheitsauffangbecken muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

12	DVS 2207-1:2006-09	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PE-HD
13	DVS 2207-4:2005-04	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Extrusionsschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln - Verfahren, Anforderungen
14	DVS 2227-1:2004-08	Schweißen von Halbzeugen aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) für die Abdichtung von Betonbauwerken im Bereich des Grundwasserschutzes und zum Korrosionsschutz
15	DVS 2205 Beiblatt 3:1996-08	Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten - Zeitstandkurven für Rohre aus PP Typ 3
16	DVS 2212-1:2006-05	Prüfung von Kunststoffschweißern - Prüfgruppen I und II



(2) Für jedes Sicherheitsauffangbecken ist ein Inbetriebnahmeprotokoll mit Angaben zum Aufbau zu erstellen, in dem

- Sicherheitsauffangbecken-Kennziffer (BKZ)
- der Name und die Zulassungsnummer des Beschichtungssystems bzw. der Kunststoffauskleidung,
- die Werkstoffnummer der Stahlauskleidung,
- das Material der Rohrleitung und
- von der Armatur das Material der Klappenscheibe und der Dichtmanschette vermerkt sind.

(3) Im Einstiegsbereich des Sicherheitsauffangbeckens ist ein Schild mit nachfolgenden Angaben anzubringen:

- Name und Typ: NEUTRASab *Typ*
- Zulassungsnummer: Z-74.1-80
- Hersteller: Mall GmbH  
Hüffinger Straße 39 - 45  
78166 Donaueschingen-Pföhren
- Fertigungsdatum: *Monat+Jahr*
- Sicherheitsauffangbecken-Kennziffer (BKZ):

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Sicherheitsauffangbecken) mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das in Abschnitt 2.2.10 angegebene Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat (ÜZ) erfolgen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (eingebautes Sicherheitsauffangbecken) mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Betrieb nach Abschnitt 4.1 mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage von Kontrollen der Ausführung gemäß Abschnitt 2.3.3 erfolgen.

### **2.3.2 Übereinstimmungsnachweis für das Bauprodukt**

#### **2.3.2.1 Allgemeines**

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Sicherheitsauffangbeckens mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Fertigteile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Fertigteile eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats sowie eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

#### **2.3.2.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

(1) In jedem Herstellwerk der Fertigteile ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion und des Wareneinganges verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten und bezogenen Komponenten für das Bauprodukt den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle ist gemäß Anlage 16 durchzuführen.



(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) 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.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, 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.

#### 2.3.2.3 Fremdüberwachung

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

(2) Die Fremdüberwachung ist gemäß Anlage 16 und Anlage 17 durchzuführen.

(3) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Sicherheitsauffangbeckens durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Erstprüfung umfasst die Prüfungen, die bei der Fremdüberwachung durchgeführt werden.

(4) 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.

#### 2.3.3 Übereinstimmungsnachweis für die Bauart

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom einbauenden Betrieb nach Abschnitt 4.1 mit einer Übereinstimmungserklärung auf Grundlage folgender Kontrollen erfolgen.

- Kontrolle, ob das richtige Sicherheitsauffangbecken für die fachgerechte Ausführung verwendet wurde sowie deren Kennzeichnung nach Abschnitt 2.1.2.
- Kontrollen der Ausführung nach Abschnitt 4.3.

(2) Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung und Typ der Bauart
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Prüfung,
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen.





(3) Diese Aufzeichnungen, eine Kopie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der Inbetriebnahmeprotokoll und die Einbauanleitung des Herstellers (Zulassungsinhaber) sind dem Betreiber der Anlage zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten (nachfolgend Anlagenbetreiber genannt) zur Aufnahme in die Bauakten auszuhandigen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Sachverständigen nach Wasserrecht auf Verlangen vorzulegen.

### **3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**

(1) Der Einbau des Sicherheitsauffangbeckens ist ingenieurmäßig zu planen. Es sind Konstruktionsunterlagen für den Einbau des Sicherheitsauffangbeckens anzufertigen (beispielsweise gegebenenfalls erforderliche Auftriebssicherung). Dabei sind die wasserrechtlichen Vorschriften und Bestimmungen sowie die zu erwartenden Beanspruchungen zu berücksichtigen.

(2) Die Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen (z. B. Arbeitsschutz-, Gefahrstoffrecht, Betriebssicherheitsverordnung) bleiben unberührt.

(3) Bei der Planung der Anlage ist der Nachweis zu führen, dass die Komponenten des Auffangsystems gegen die wassergefährdende Flüssigkeit beständig sind. Der Nachweis ist für die Komponenten Beschichtungssystem, Stahlauskleidung bzw. Kunststoffauskleidung, Verrohrung und Armatur (Klappenscheibe und Dichtmanschette) erfüllt, wenn diese Komponenten entsprechend den Anlagen 18 und 19 geeignet sind.

(4) Für jede Anlage ist zu prüfen und in den Ausführungsunterlagen zu vermerken, ob eine zusätzliche Auftriebssicherung erforderlich ist. Die Prüfung erfolgt entsprechend den Regelungen der Anlage 14.

(5) Die Rohrleitung, die an den Vorlauf des Sicherheitsauffangbeckens angeschlossen wird, muss den Anforderungen an eine Rohrleitung zur Ableitung wassergefährdender Flüssigkeiten mit Rückstau gemäß TRWS 786<sup>17</sup> Abschnitt 8 entsprechen.

### **4 Bestimmungen für die Ausführung**

#### **4.1 Allgemeines**

(1) Der Einbau des Sicherheitsauffangbeckens darf nur von Betrieben vorgenommen werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von § 19 I des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245) sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen. Zusätzlich müssen diese Fachbetriebe (einschließlich ihrer Fachkräfte) für die zuvor genannten Tätigkeiten geschult sein. Die Schulung erfolgt durch den Antragsteller oder einer vom Antragsteller beauftragten Institution.

(2) Für den ordnungsgemäßen Einbau des Sicherheitsauffangbeckens hat der Antragsteller eine Einbauanleitung zu erstellen.

(3) Die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und vom Antragsteller angegebenen Einbaubedingungen sind einzuhalten.

(4) Systemkomponenten dürfen nicht durch systemfremde Komponenten ausgetauscht werden. Der Einbau ist nach den gemäß Abschnitt 3 gefertigten Konstruktionsunterlagen und der Einbauanleitung des Antragstellers vorzunehmen.

(5) Der einbauende Betrieb hat dem Betreiber der Anlage eine Kopie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu übergeben.

<sup>17</sup>

TRWS 786

"Technische Regeln wassergefährdender Stoffe; Ausführung von Dichtflächen"; DWA-A 786; DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft und Abfall e.V. Hennef; Oktober 2005



## 4.2 Einbau

- (1) Der vorhandene Baugrund muss eine zulässige Bodenpressung nach DIN 1054<sup>18</sup> entsprechend Anlage 14 aufweisen.
- (2) Erforderliche zusätzliche Auftriebssicherungen sind entsprechend der Anlage 14 und den Konstruktionsunterlagen gemäß Abschnitt 3 herzustellen.
- (3) Das Verlegen der Fertigteile ist gemäß den Bestimmungen der Einbauanleitung des Antragstellers vorzunehmen.
- (4) Das Sicherheitsauffangbecken muss vollflächig auf den Baugrund gestellt werden.
- (5) Werden auf der Baustelle Schweißarbeiten durchgeführt, sind bei Stahlschweißarbeiten der Abschnitt 2.2.1.2(2) und bei Kunststoffschweißarbeiten der Abschnitt 2.2.1.3(2) zu berücksichtigen.

## 4.3 Kontrolle der Ausführung

- (1) Vor dem Verlegen der Fertigteile ist nachzuweisen, dass die Baugrundverhältnisse den Anforderungen des Abschnitts 4.2(1) entsprechen.
- (2) Kontrolle ob entsprechend den Konstruktionsunterlagen und der Einbauanleitung eingebaut wurde (beispielsweise Herstellung einer zusätzlichen Auftriebssicherung).
- (3) Der ausführende Betrieb nach Abschnitt 4.1 hat dem Anlagenbetreiber eine Kopie dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäischen technischen Zulassung des Beschichtungssystems bzw. der Kunststoffauskleidung sowie der Einbauanleitung des Herstellers (Zulassungsinhaber) zu übergeben.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung, Wartung

### 5.1 Allgemeines

- (1) Auf die Notwendigkeit der ständigen Überwachung der Dichtheit bzw. Funktionsfähigkeit des Sicherheitsauffangbeckens gemäß § 19 iWHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245) durch den Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe wird verwiesen. Im übrigen gelten die landesrechtlichen Vorschriften.
- (2) Das Sicherheitsauffangbecken darf nur von Personen bedient werden, die für diese Tätigkeit geschult sind.
- (3) Bei allen Arbeiten am bzw. im Sicherheitsauffangbecken (beispielsweise Kontrolle der Abfüll- und Umschlagvorgänge, Inbetriebnahmeprüfung, wiederkehrende Prüfungen) sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.
- (4) Bevor mit einem Abfüll- bzw. Umschlagvorgang begonnen wird, ist die Armatur der Rohrdurchführung zu schließen.
- (5) Umlade- und Abfüllvorgänge sind ständig visuell auf Leckagen zu überwachen. Werden Leckagen festgestellt, sind Maßnahmen zu deren Beseitigung zu veranlassen.
- (6) Nach Abschluss des Abfüll- bzw. Umschlagvorgangs ist das Sicherheitsauffangbecken visuell auf Leckagen zu prüfen. Die Kontrolle hat bei geöffneter Schachtabdeckung zu erfolgen. Die Verwendung einer oder mehrerer Leckagesonden im Sicherheitsauffangbecken ersetzt diese visuelle Kontrolle nicht. Gegebenenfalls sind weitere Maßnahmen zu ergreifen.
- (7) Vom Anlagenbetreiber ist eine Betriebsanweisung zu erstellen.
- (8) Es ist ein Betriebstagebuch zu führen. Im Betriebstagebuch sind mindestens folgende Angaben zu dokumentieren:
  - Zeitpunkt der Abfüll- bzw. Umschlagvorgänge,
  - Ergebnis der Kontrollen nach Abschluss der Abfüll- bzw. Umschlagvorgänge

- Kontrollen des Sicherheitsauffangbeckens durch den Betreiber:
  - Zeitpunkt,
  - Ergebnisse der Kontrollen der Armatur (speziell der Dichtmanschette), der Rohrdurchführung und des Beschichtungssystems bzw. der Kunststoffauskleidung auf:
    - mechanischen Beschädigungen,
    - Blasenbildung oder Ablösungen,
    - Rissbildung an der Oberfläche,
    - Schmutzeinschlüsse und Korrosion, welche die Schutzwirkung beeinträchtigen könnten,
    - Aufweichungen, Verhärtungen oder Versprödungen der Oberfläche oder
    - Aufrauungen der Oberfläche
  - festgestellte Mängel und Verantwortlicher an die Mängelmeldung erfolgte,
- Zeitpunkt und Art von Instandsetzungsarbeiten sowie Name des ausführenden Betriebs und
- Name und Unterschrift des Verantwortlichen

(9) Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Fertigteile nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245) sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

Darüber hinaus müssen die Fachkräfte des Fachbetriebs für die zuvor genannten Tätigkeiten vom Antragsteller oder von einer vom Antragsteller beauftragten Institution hierfür unterwiesen sein.

(10) Der Anlagenbetreiber hat gemäß den landesrechtlichen Vorschriften Überprüfungen nach Maßgabe des § 19 i Abs. 2 Satz 3 Nr. 1,2,3 und 5 WHG (Inbetriebnahmeprüfung, wiederkehrende Prüfungen) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245) durch den Sachverständigen nach Wasserrecht zu veranlassen. Für die Durchführung der Prüfungen gelten Abschnitt 5.2.1 und Abschnitt 5.2.2. Die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) bleiben hiervon unberührt.

(11) Sofern die Anlagenverordnungen der Länder keine Prüfungen durch Sachverständige vorschreiben, hat der Betreiber einer Anlage einen Sachkundigen mit der wiederkehrenden Prüfung des Sicherheitsauffangbeckens zu beauftragen.

## 5.2 Prüfungen

### 5.2.1 Inbetriebnahmeprüfung

(1) Der Sachverständige nach Wasserrecht ist über den Fortgang der Arbeiten laufend zu informieren. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, an den Kontrollen vor und nach dem Einbau des Sicherheitsauffangbeckens nach Abschnitt 4.3 teilzunehmen und die Ergebnisse der Kontrollen zu beurteilen.

(2) Die Prüfung des Beschichtungssystems bzw. der Kunststoffauskleidung erfolgt gemäß den Regelungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäischen technischen Zulassung. Die Prüfung der Stahlauskleidung erfolgt durch Inaugenscheinnahme.

(3) Die abschließende Prüfung des eingebauten Sicherheitsauffangbeckens erfolgt durch Inaugenscheinnahme sämtlicher Bereiche der Fertigteile und einer Funktionsprüfung.

### 5.2.2 Wiederkehrende Prüfungen

(1) Der Anlagenbetreiber hat das Sicherheitsauffangbecken hinsichtlich der Schutzwirkung nach Inbetriebnahme und nach erfolgter Mängelbehebung jährlich wiederkehrend prüfen zu lassen im Sinne von § 19 i Abs. 2, 2. Bemerkung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245). Im Übrigen gelten die landesrechtlichen Vorschriften.

(2) Die Prüfung erfolgt durch Inaugenscheinnahme sämtlicher Bereiche des Sicherheitsauffangbeckens.

(3) Die Prüfung der Schutzwirkung der Stahlauskleidung erfolgt visuell. Die Prüfung der Schutzwirkung des Beschichtungssystems bzw. der Kunststoffauskleidung erfolgt entsprechend den Regelungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäischen technischen Zulassung.

(4) Die Rohrdurchführung und die Armatur (Absperrklappe und Dichtmanschette) gelten weiterhin als dicht und funktionsfähig, wenn keine

- mechanische Beschädigungen,
- Blasenbildung oder Ablösungen,
- Rissbildung an der Oberfläche,
- Schmutzeinschlüsse und Korrosion, welche die Schutzwirkung beeinträchtigen könnten,
- Aufweichungen, Verhärtungen oder Versprödungen der Oberfläche oder
- Aufrauungen der Oberfläche

festgestellt werden.

### 5.3 Ausbesserungsarbeiten

(1) Werden bei den Prüfungen Mängel festgestellt, so sind diese unverzüglich zu beheben. Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 5.1 zu beauftragen, der die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben der Verarbeitungsanleitung des Antragstellers verwenden darf und den Regelungen des Abschnitts 4.1 entspricht.

(2) Für Ausbesserungsarbeiten sind die Materialien, die im Inbetriebnahmeprotokoll vermerkt sind, zu verwenden.

(3) Be- bzw. geschädigte Bereiche des Beschichtungssystems bzw. der Kunststoffauskleidung sind gemäß der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäischen technischen Zulassung in Stand zu setzen.

(4) Be- bzw. geschädigte Teile der Stahlauskleidung, der Rohrdurchführung und der Armatur (Absperrklappe, Dichtmanschette) sind auszutauschen.

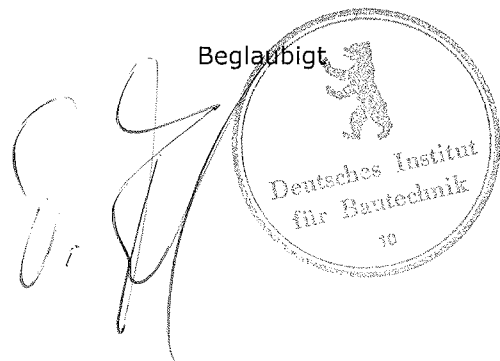
(5) Bei Instandsetzungsarbeiten in größerem Umfang ist die wiederkehrende Prüfung durch den Sachverständigen zu wiederholen.

### 5.4 Prüfbescheinigung

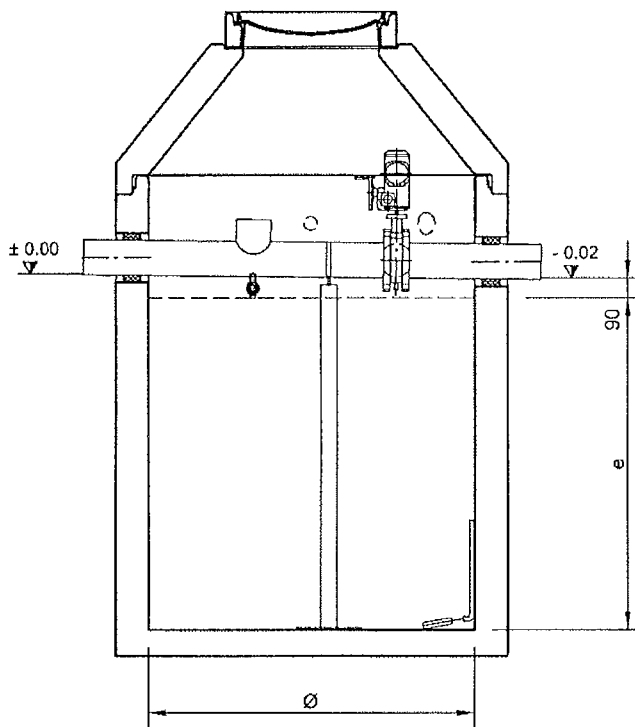
Über das Ergebnis der Prüfungen ist im Rahmen der nach Arbeitsschutz- bzw. Wasserrecht zu erstellenden Bescheinigungen eine Aussage zu treffen.

Dr. Pawel

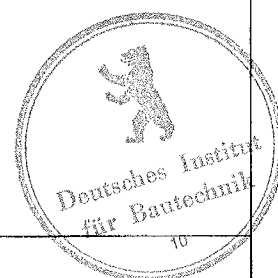
Beglaubigt



# Auffangvolumina Sicherheitsauffangbecken NEUTRASab



Typ	DN	Ø d [mm]	e [mm]	Auffangvolumen [l]
SA01300-DN100	100	1500	870	1537
SA02600-DN100	100	1500	1570	2774
SA05200-DN100	100	2000	1780	5592
SA08000-DN100	100	2500	1730	8492
SA09700-DN100	100	2500	2080	10210
SA18500-DN100	100	3000	2730	19297
SA01300-DN150	150	1500	820	1449
SA02600-DN150	150	1500	1520	2686
SA05200-DN150	150	2000	1730	5435
SA08000-DN150	150	2500	1680	8247
SA09700-DN150	150	2500	2030	9965
SA18500-DN150	150	3000	2680	18944
SA01300-DN200	200	1500	770	1361
SA02600-DN200	200	1500	1470	2598
SA05200-DN200	200	2000	1680	5278
SA08000-DN200	200	2500	1630	8001
SA09700-DN200	200	2500	1980	9719
SA18500-DN200	200	3000	2630	18590



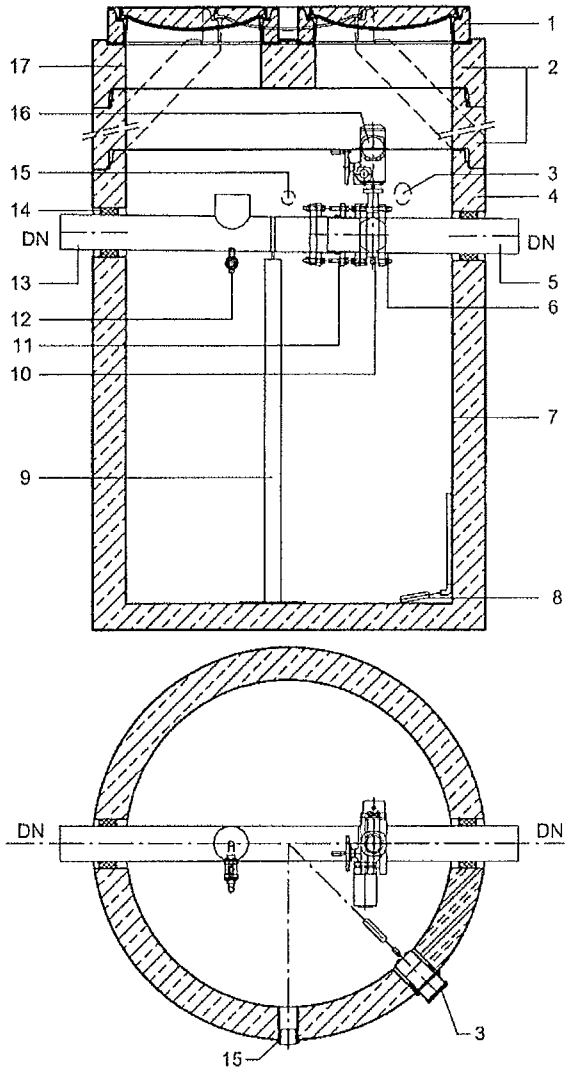
**mall**  
umweltsysteme

Hüfanger Straße 39-45 • D-78166 Donaueschingen  
Telefon 0 771/6005-0 • Telefax 0 771/6005-100

Sicherheitsauffangbecken  
NEUTRASab

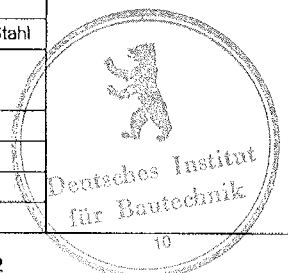
Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010



Legende

Pos.	Bezeichnung	Bemerkung
1	Abdeckung	DIN 1229 / EN 124
2	Schachtteile	Stahlbeton nach DIN EN 1917 / DIN V 4034 -1
3	Kabeldurchführung	NBR, Lage variabel
4	Auffangwanne	Stahlbeton nach DIN EN 206, DIN 1045-1 bis 2
5	Verrohrung Ablauf mit Flansch	Rohr aus PE, PP oder nichtrostendem Stahl
6	Potentialausgleich	min. 4 mm <sup>2</sup> , Anschluss am örtlichen Potentialausgleich
7	Innere Oberfläche	Beschichtungssystem oder Kunststoffauskleidung oder nichtrostender Stahl
8	Schwimmschalter	aus PE, PP oder nichtrostendem Stahl
9	Konsole	Rohr aus PE, PP oder nichtrostendem Stahl
10	Absperrklappe	Zwischenflanschbauweise
11	Pass- und Ausbaustück	optional, Einbau in die Verrohrung aus nichtrostendem Stahl
12	Kugelhahn od. Magnetventil	aus PVDF, PVC, PP oder nichtrostendem Stahl
13	Verrohrung Zulauf mit T-Stück und Flansch	Rohr aus PE, PP oder nichtrostendem Stahl
14	Gliederkettendichtung	NBR/VA
15	Anschluß für Entlüftungslg.	Dichtelement NBR, Lage optional
16	Schwenkantrieb	elektrisch oder pneumatisch
17	Typschild	Aluminium



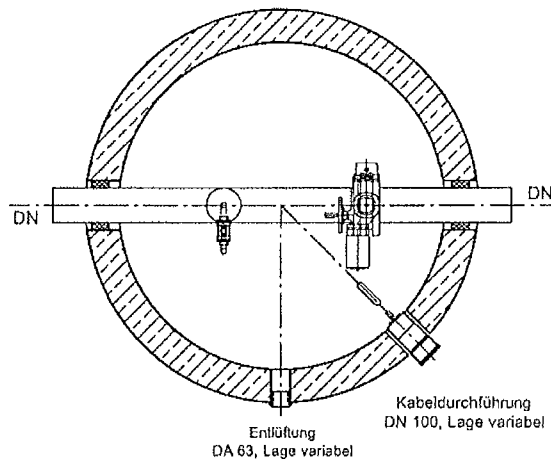
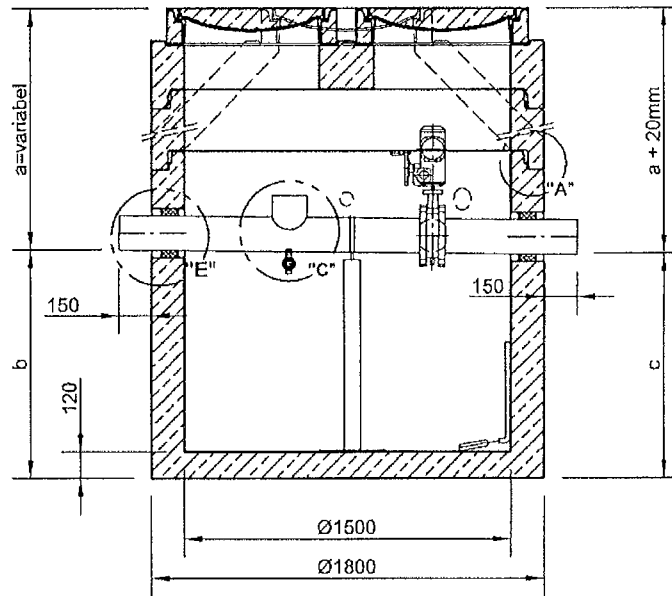
**mall**  
umweltsysteme

Hüfanger Straße 39-45 • D-78168 Donaueschingen  
Telefon 0 771/6005-0 • Telefax 0 771/6005-100

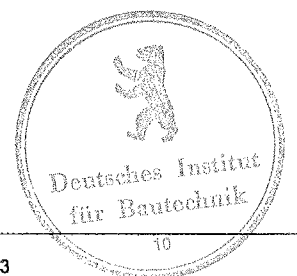
Sicherheitsauffangbecken  
NEUTRASab

Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010



DN	Da	b	c
100	110	1100	1080
150	160	1050	1030
200	200	1000	980



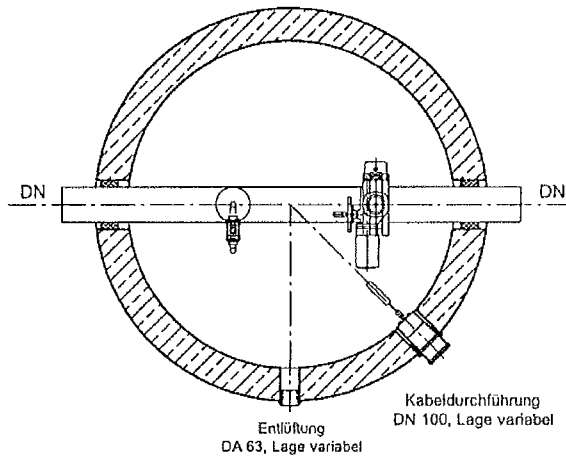
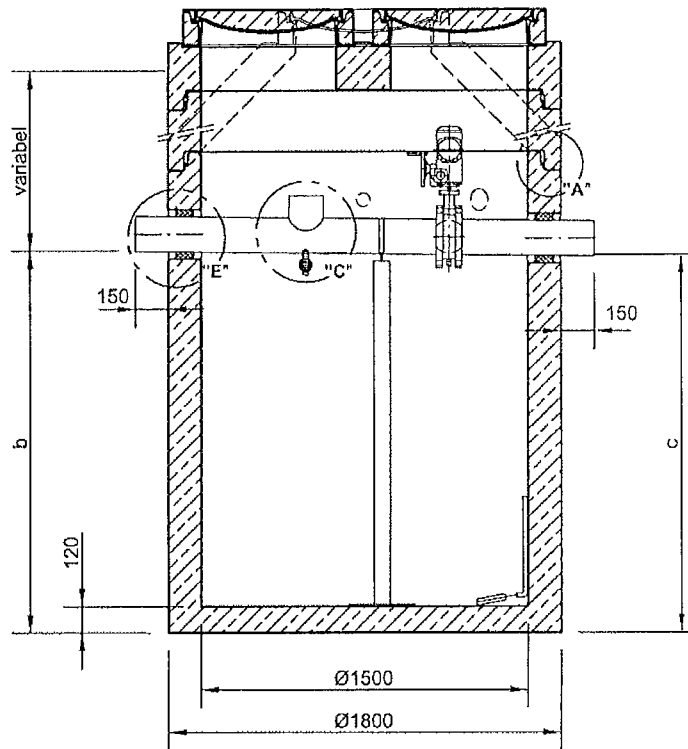
**mall**  
umweltsysteme

Hüfingerring Straße 39-45 • D-78166 Donaueschingen  
Telefon 0 771/6005-0 • Telefax 0 771/8005-100

Sicherheitsauffangbecken  
NEUTRASab Typ SA01300

Anlage 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010



DN	Da	b	c
100	110	1800	1780
150	160	1750	1730
200	200	1700	1680

**mall**  
umweltsysteme

Hüfanger Straße 39-45 • D-78166 Donaueschingen  
Telefon 0 771/8005-0 • Telefax 0 771/8005-100

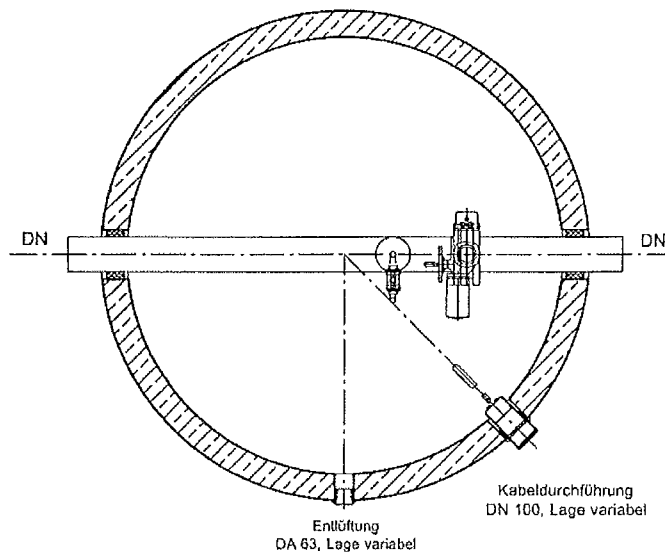
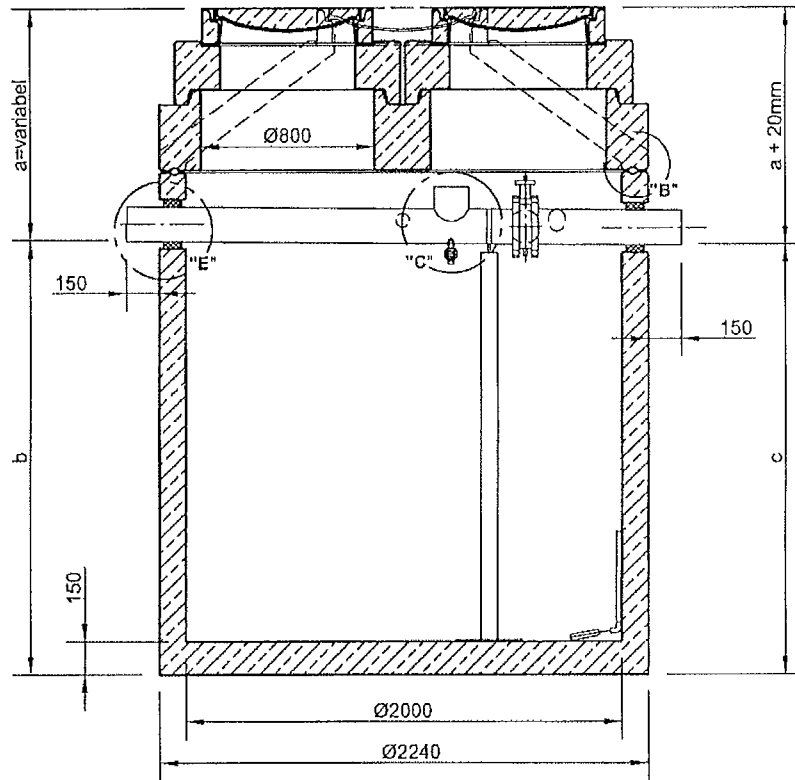
Sicherheitsauffangbecken  
NEUTRASab Typ SA02600

Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010







DN	Da	b	c
100	110	2040	2020
150	160	1990	1970
200	200	1940	1920

**mall**  
umweltsysteme

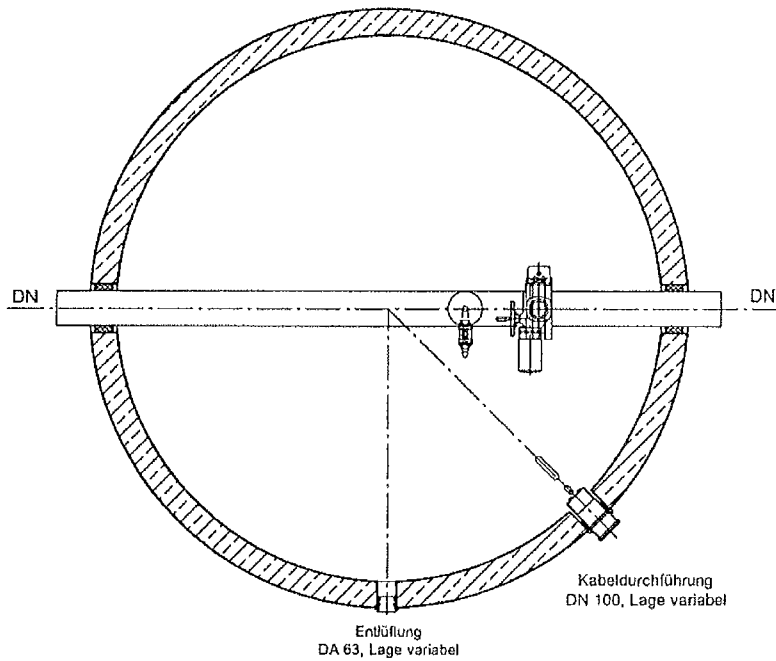
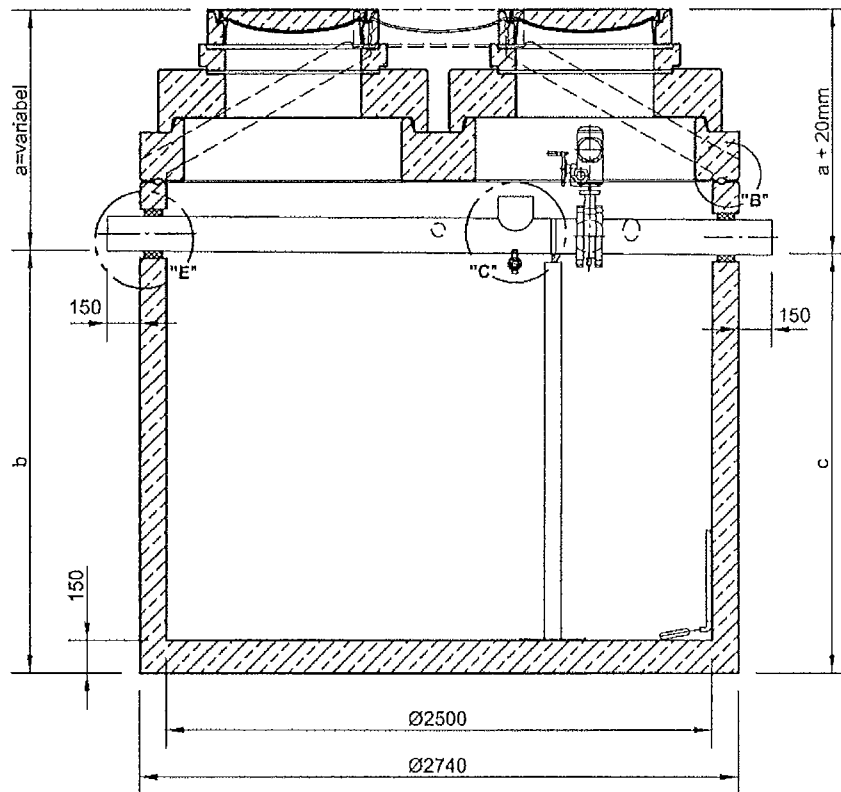
Hüfanger Straße 39-45 • D-78166 Donaueschingen  
Telefon 0 771/6005-0 • Telefax 0 771/6005-100

Sicherheitsauffangbecken  
NEUTRASab Typ SA05200

Anlage 5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010





DN	Da	b	c
100	110	1990	1970
150	160	1940	1920
200	200	1890	1870



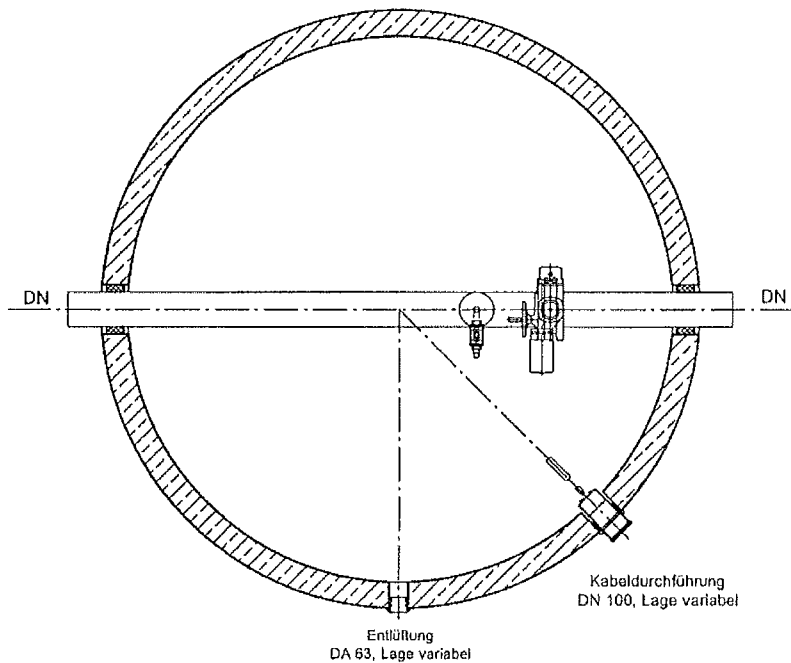
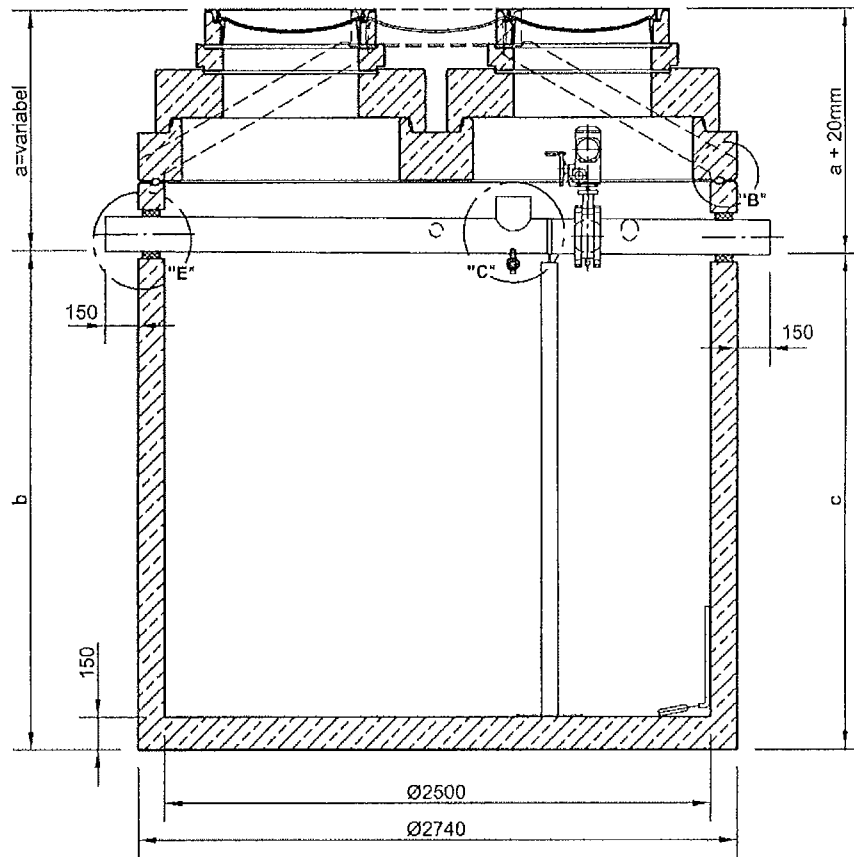
**mall**  
umweltsysteme

Höfinger Straße 39-45 • D-78166 Donaueschingen  
Telefon 0 771/8005-0 • Telefax 0 771/8005-100

Sicherheitsauffangbecken  
NEUTRASab Typ SA08000

Anlage 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010



DN	Da	b	c
100	110	2340	2320
150	160	2290	2270
200	200	2240	2220



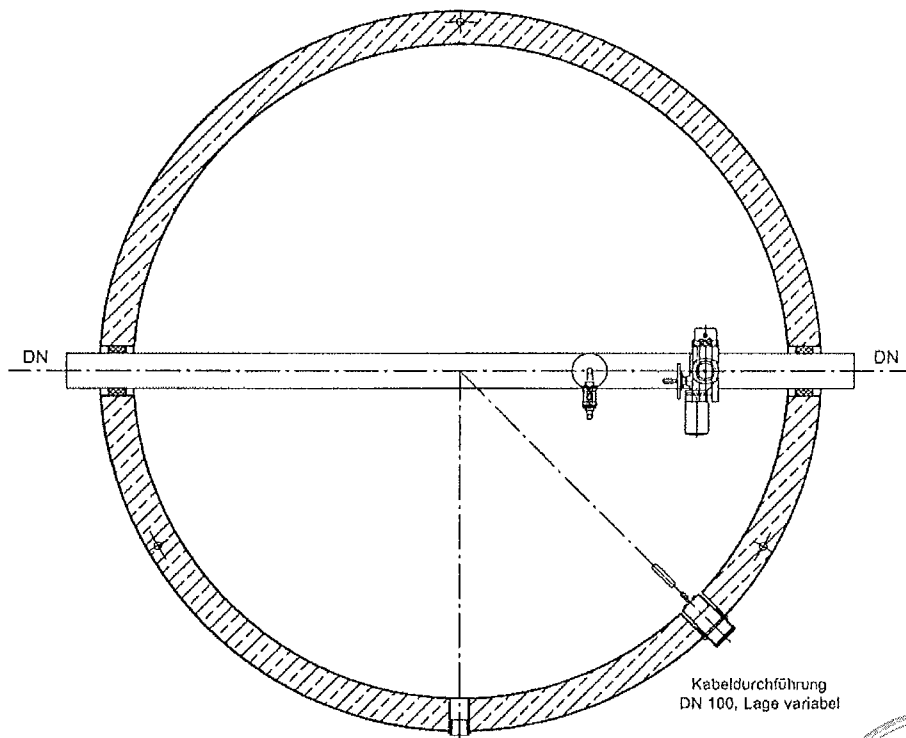
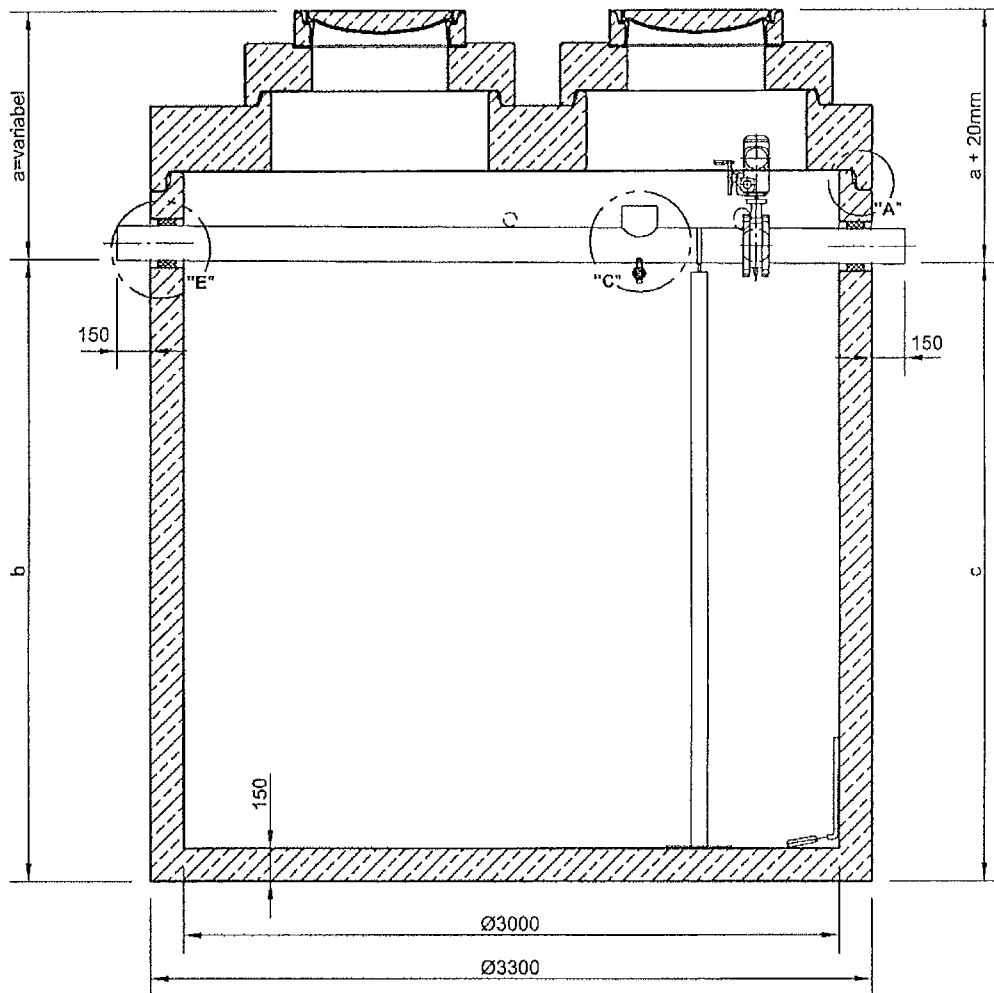
**mall**  
umweltsysteme

Hüfingen Straße 39-45 • D-78168 Donaueschingen  
Telefon 0 771/8005-0 • Telefax 0 771/8005-100

Sicherheitsauffangbecken  
NEUTRASab Typ SA09700

Anlage 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010



DN	Da	b	c
100	110	2990	2970
150	160	2940	2920
200	200	2890	2870

**mall**  
umweltsysteme

Hüfnger Straße 39-45 • D-78166 Donaueschingen  
Telefon 0 771/6005-0 • Telefax 0 771/6005-100

Sicherheitsauffangbecken  
NEUTRASab Typ SA18500

Anlage 8

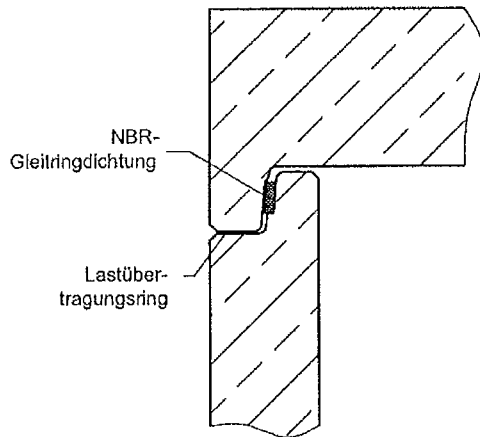
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010



# Verbindung Auffangwanne mit Schachtaufbau

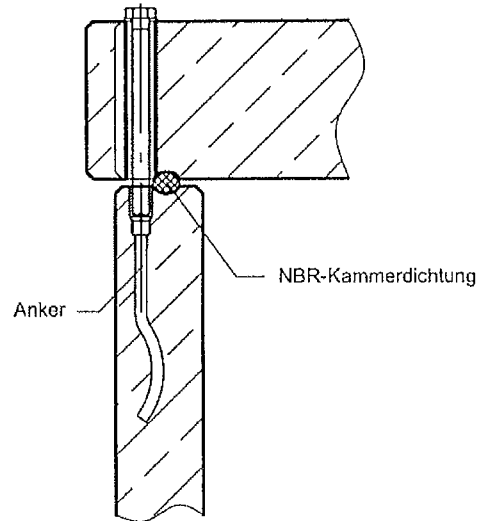
Detail "A"

Beckendurchmesser:  
1500 mm und 3000 mm

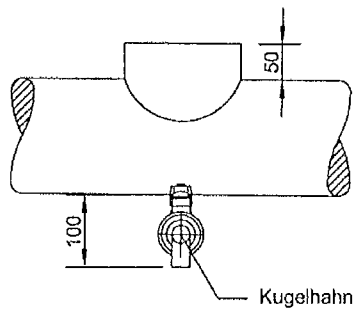


Detail "B"

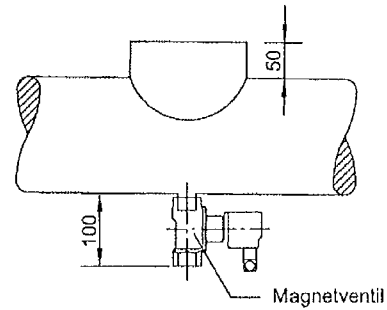
Beckendurchmesser:  
2000 mm und 2500 mm



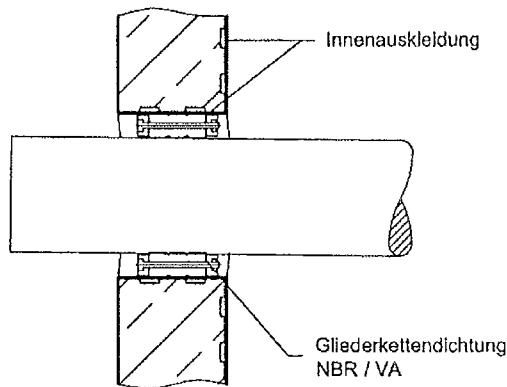
Durchverrohrung mit Kugelhahn  
Detail "C"



Durchverrohrung mit Magnetventil  
Detail "D"



Rohranschluß und Innenauskleidung  
Detail "E"



**mall**  
umweltsysteme

Hüfanger Straße 39-45 • D-78166 Donaueschingen  
Telefon 0 771/8005-0 • Telefax 0 771/8005-100

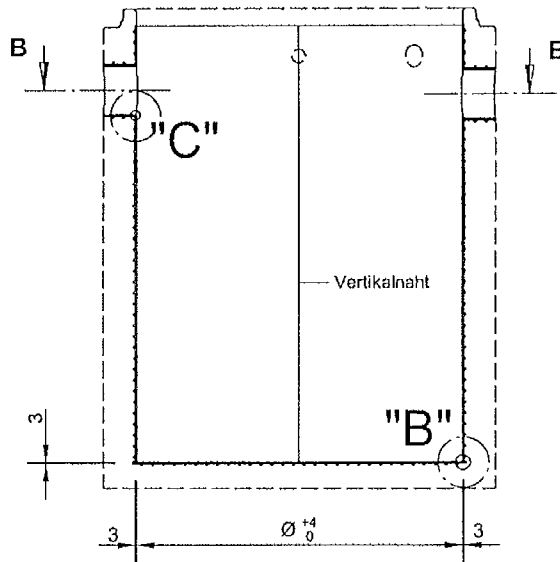
Sicherheitsauffangbecken  
**NEUTRASab**

Anlage 9

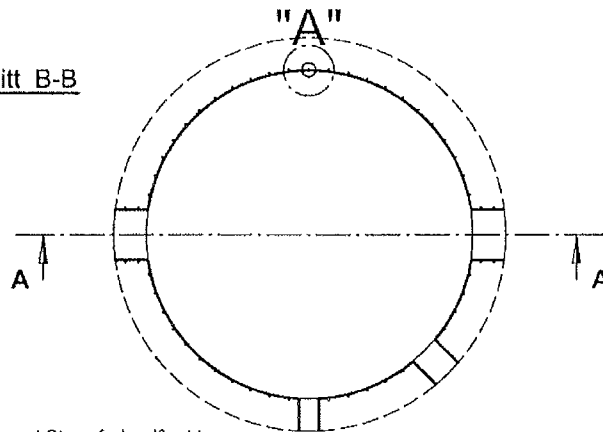
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010

# Kunststoffauskleidung für die Auffangwanne

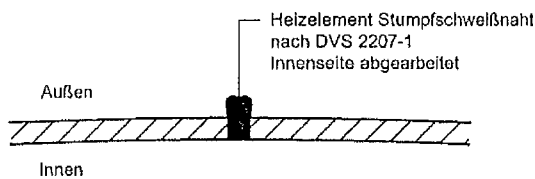
Schnitt A-A



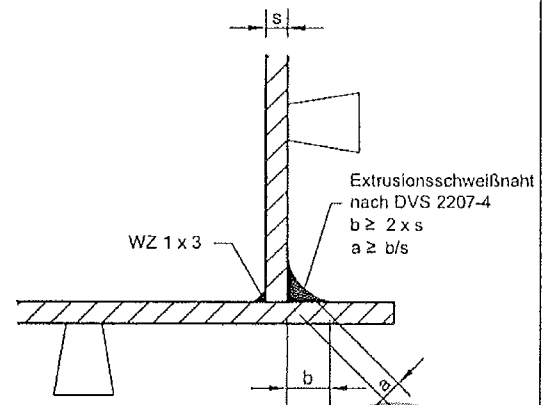
Schnitt B-B



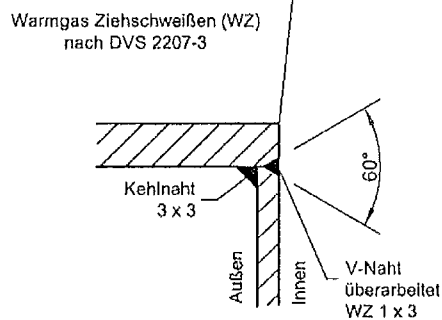
Detail "A"



Detail "B"



Detail "C"



**mall**  
umweltsysteme

Hüfanger Straße 33-45 • D-78166 Donaueschingen  
Telefon 0 77 116005-0 • Telefax 0 77 116005-100

Sicherheitsauffangbecken  
**NEUTRASab**

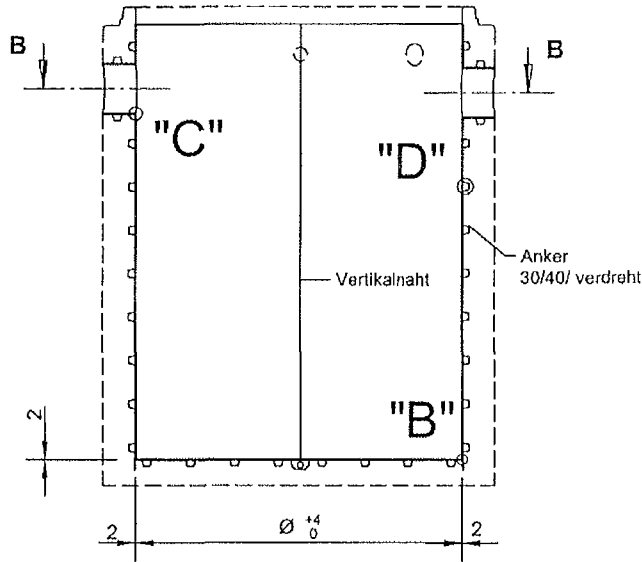
Anlage 10

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010

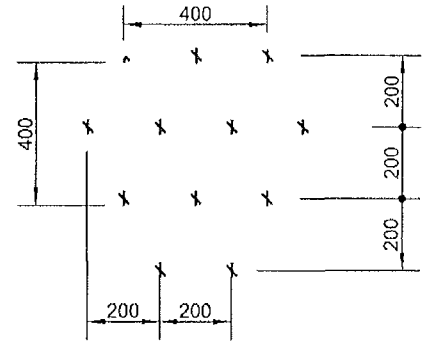


# Auskleidung aus nichtrostendem Stahl für die Auffangwanne

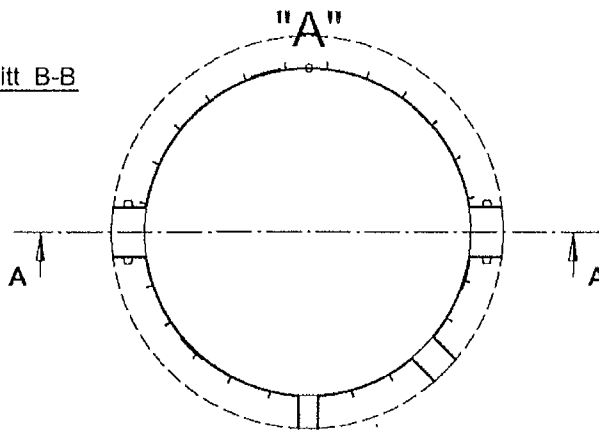
Schnitt A-A



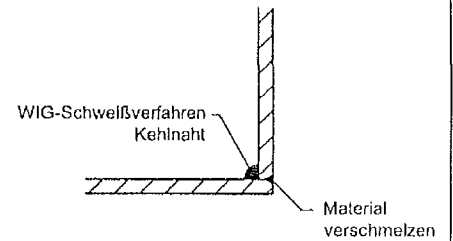
Anordnung Anker



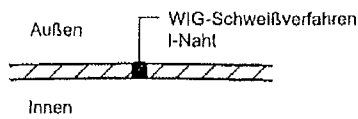
Schnitt B-B



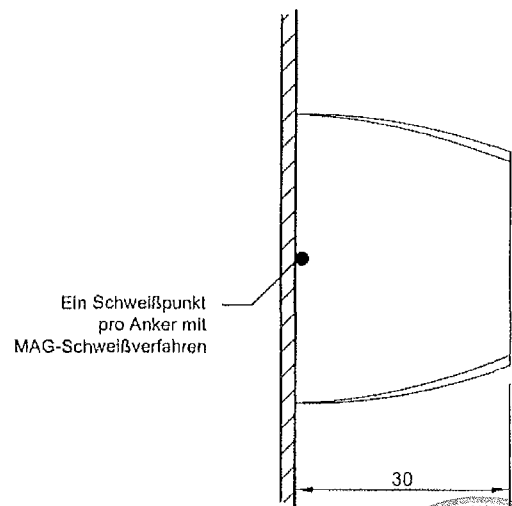
Detail "B"



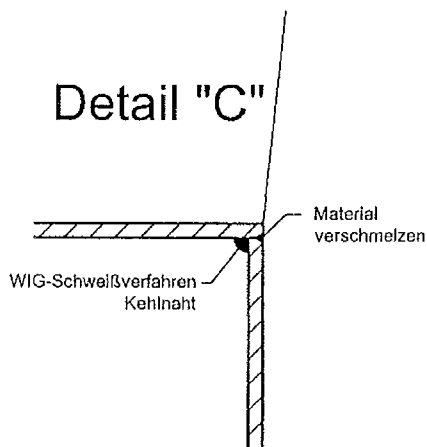
Detail "A"



Detail "D"



Detail "C"



**mall**  
umweltsysteme

Hüfanger Straße 39-45 · D-78166 Donaueschingen  
Telefon 0 77 1/6005-0 · Telefax 0 77 1/6005-100

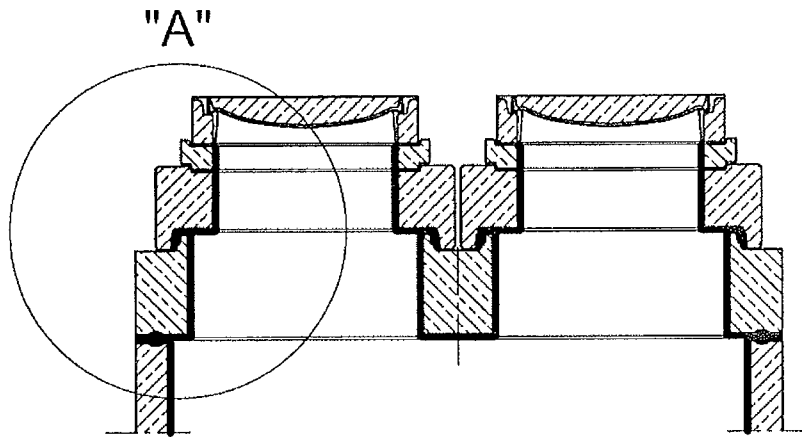
Sicherheitsauffangbecken  
**NEUTRASab**

Anlage 11

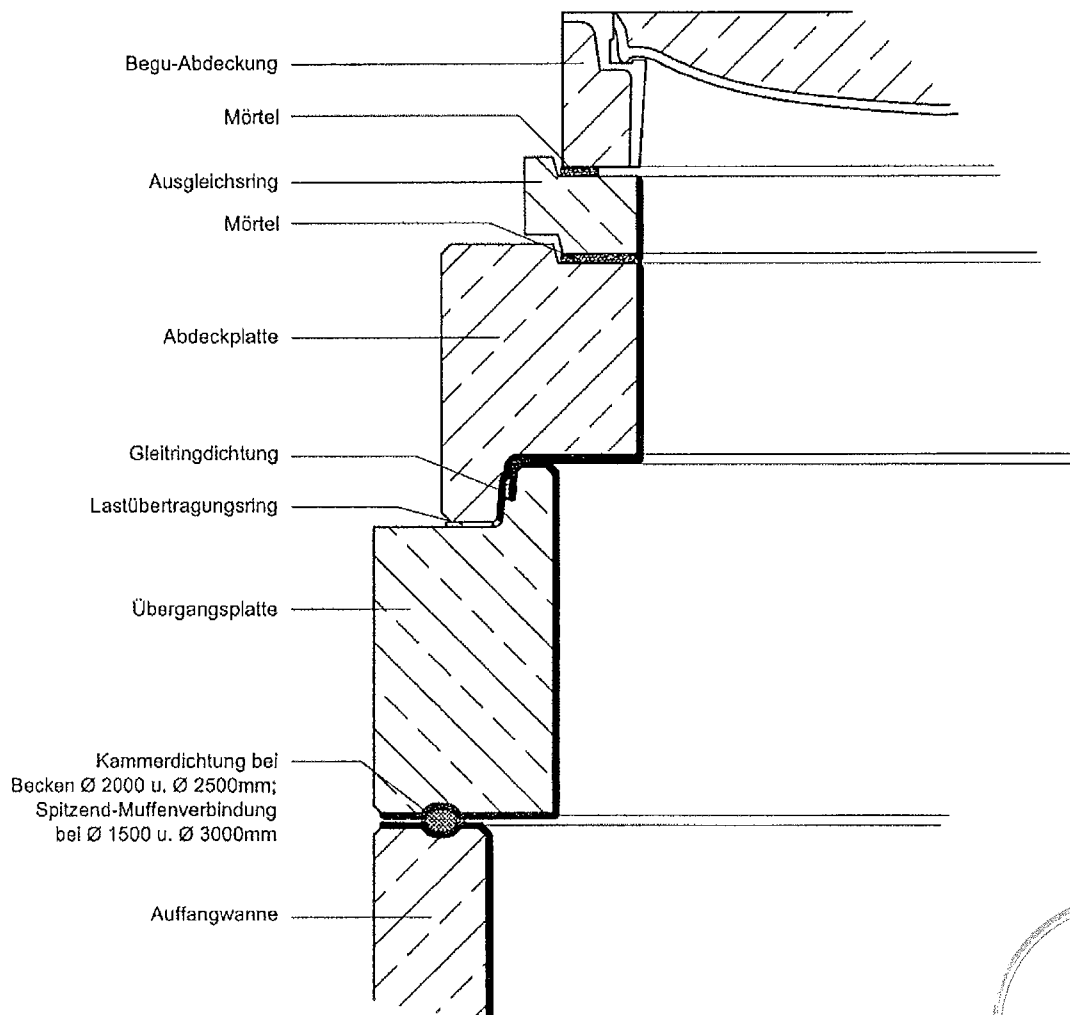
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010



Ausführung Schachtaufbau mit einem Beschichtungssystem  
bei chemisch stark angreifenden Flüssigkeiten



Detail "A"



**mall**  
umweltsysteme

Höfner Straße 39-45 • D-78186 Donaueschingen  
Telefon 0 771/8005-0 • Telefax 0 771/8005-100

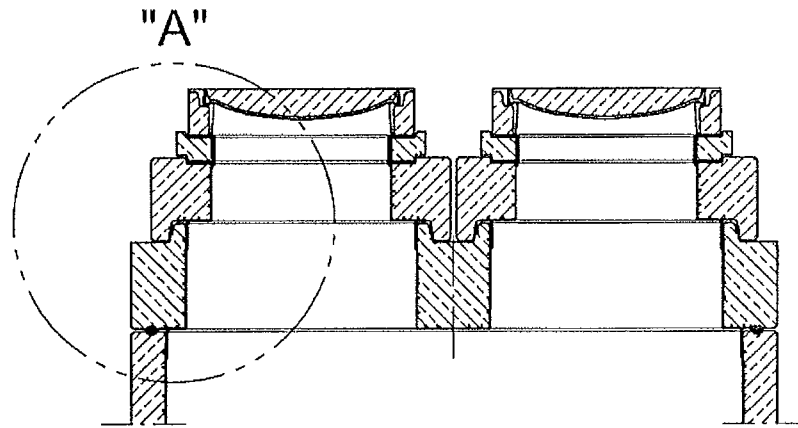
Sicherheitsauffangbecken  
NEUTRASab

Anlage 12  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010

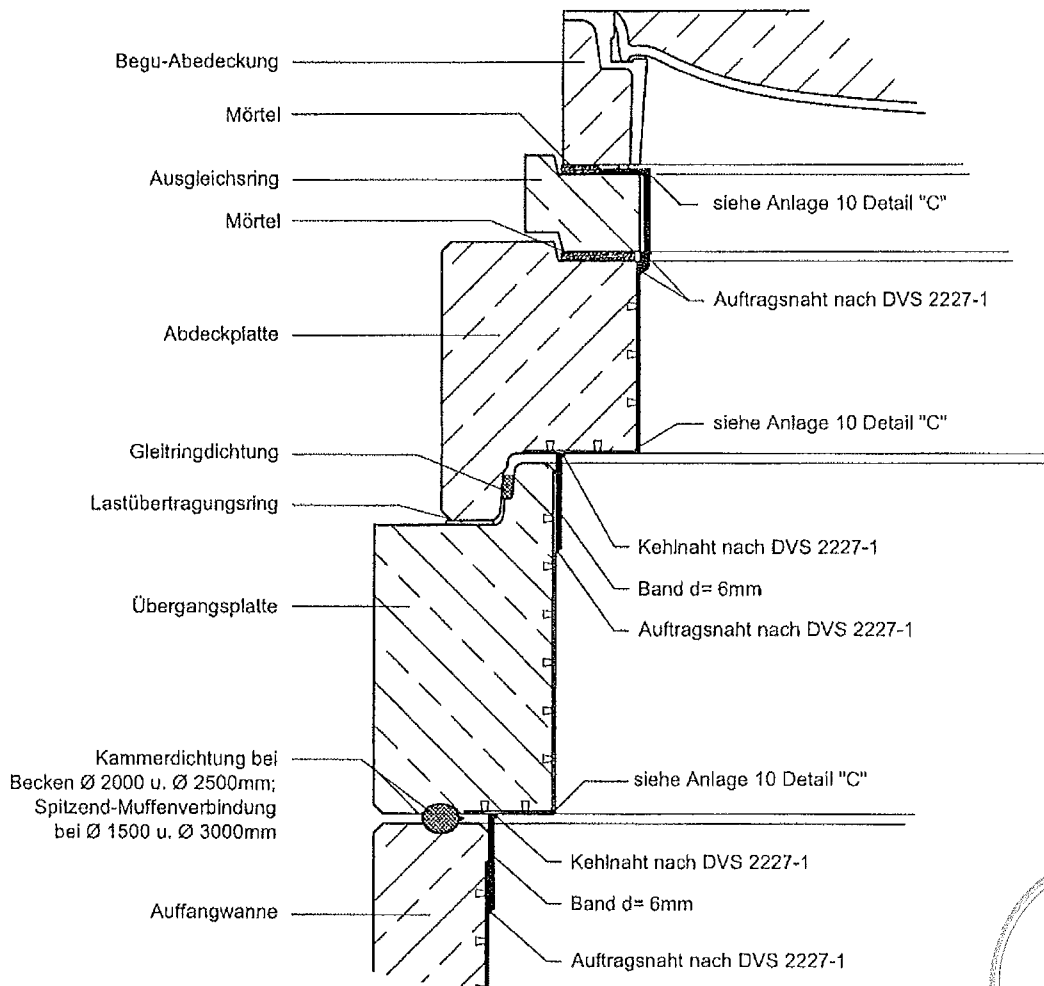




Ausführung Schachtaufbau mit Kunststoffauskleidung  
bei chemisch stark angreifenden Flüssigkeiten



Detail "A"



**mal**  
umweltsysteme

Hüfnger Straße 39-45 • D-78166 Donaueschingen  
Telefon 0 771/8905-0 • Telefax 0 771/8905-100

Sicherheitsauffangbecken  
**NEUTRASab**

Anlage 13

zur allgemeinen bauaufsichtlichen 10  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010



**Tabelle 1:** maximale Überschüttungshöhe und maximale Bodenpressung

Typ	max. Überschüttungshöhe m	max. Bodenpressung kN/m <sup>2</sup>
SA01300 und SA02600	3,0	440
SA05200	3,0	280
SA08000 und SA09700	3,0	300
SA18500	2,0	321

**Tabelle 2:** SA01300 und SA02600 - zulässige Grundwasserverhältnisse

Überschüttungshöhe ü [m]	Einbautiefe [m]	zulässige Höhe des Grundwasserspiegels über UK-Bodenplatte [m]
0,50	3,32	2,93
0,75	3,57	3,28
1,00	3,82	3,63
1,25	4,07	3,98
>1,47	4,29	OK Gelände

**Tabelle 3:** SA05200 - zulässige Grundwasserverhältnisse

Überschüttungshöhe ü [m]	Einbautiefe [m]	zulässige Höhe des Grundwasserspiegels über UK-Bodenplatte [m]
0,50	3,72	2,91
0,70	3,92	3,20
1,00	4,22	3,71
1,50	4,72	4,59
1,75	4,97	5,02
2,00	5,22	5,46
2,25	5,47	5,90
>2,44	5,66	OK Gelände

**Tabelle 4:** SA08000 und SA09700 - zulässige Grundwasserverhältnisse

Überschüttungshöhe ü [m]	Einbautiefe [m]	zulässige Höhe des Grundwasserspiegels über UK-Bodenplatte [m]
0,50	3,72	2,71
0,70	3,97	3,09
1,00	4,22	3,54
1,50	4,72	4,51
1,75	4,97	5,00
2,00	5,22	5,48
2,25	5,47	5,97
>2,38	5,60	OK Gelände

**Tabelle 5:** SA18500 - zulässige Grundwasserverhältnisse

Überschüttungshöhe ü [m]	Einbautiefe [m]	zulässige Höhe des Grundwasserspiegels über UK-Bodenplatte [m]
0,50	4,00	2,93
0,75	4,25	3,32
1,00	4,25	3,79
1,50	5,00	4,83
>1,70	5,20	OK Gelände



**mall**  
umweltsysteme

Höfanger Straße 39-45 • D-78166 Donaueschingen  
Telefon 0 771/8005-0 • Telefax 0 771/8005-100

Sicherheitsauffangbecken  
**NEUTRASab**

Anlage 14

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-74.1-80  
vom 4. März 2010

**Tabelle 1: Bestandteile und Eigenschaften**

Bezeichnung	Eigenschaft	Technische Regeln
Auffangwanne	Abmessungen gem. hinterlegten Angaben	DIN 1045-1 <sup>19</sup> DIN EN 206-1 <sup>20</sup> und DIN 1045-2 <sup>21</sup> nach den Bestimmungen der Bauregelliste A <sup>22</sup> Teil 1 Lfd. Nr. 1.6.23
	Beton C35/45	- Betonstahlmatten nach DIN 488-4 <sup>23</sup> gemäß Bauregelliste <sup>22</sup> A Teil 1 Lfd. Nr. 1.4.2 - Stabstahl nach DIN 488-2 <sup>24</sup> gemäß Bauregelliste <sup>22</sup> A Teil 1 Lfd. Nr. 1.4.1
Innenabdichtung - Beschichtungssystem - Kunststoffauskleidung - Stahlauskleidung	verwendbar für Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten	mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (Z-59.12-...) oder europäischer technischer Zulassung
	Betonschutzplatten verwendbar für Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten	mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (Z-59.21-...) oder europäischer technischer Zulassung
	- Glattbleche aus den nichtrostenden Stählen: 1.4301, 1.4462, 1.4529, 1.4539, 1.4562 und 1.4571 - flüssigkeitsdicht verschweißt, d = 2 mm	DIN EN 10088-2 <sup>25</sup> nach den Bestimmungen der Bauregelliste A <sup>22</sup> Teil 1 Lfd. Nr. 4.5.6
Abdeckung - Einsteig- und Kontrollschächte - Schachtabdeckung		- DIN EN 1917 <sup>1</sup> und DIN EN 1917 Berichtigung 1 <sup>2</sup> gemäß Bauregelliste B <sup>22</sup> Teil 1 Lfd. Nr. 1.12.14 und - DIN V 4034-1 <sup>3</sup> und den Bestimmungen der Bauregelliste A <sup>22</sup> Teil 1 Lfd. Nr. 12.1.20
	B 125 - D 400 (je nach Belastung)	gemäß DIN EN 124 <sup>4</sup>
Elastomerdichtung	Dichtheit und chem. Beständigkeit	DIN EN 858-1 <sup>26</sup> DIN EN 681-1 <sup>9</sup> gemäß Bauregelliste <sup>22</sup> B Teil 1 Lfd. Nr. 1.12.9
Verrohrung (Zu- und Ablaufrohr sowie Pass- und Ausbaustück)	- Rohr-Profile aus den nichtrostenden Stählen: 1.4301, 1.4462, 1.4529, 1.4539, 1.4562 und 1.4571 - flüssigkeitsdicht verschweißt, d ≥ 2 mm	Bauregelliste A <sup>22</sup> Teil 1 Lfd. Nr.4.5.6
	- Rohre aus Polyethylen oder Polypropylen - flüssigkeitsdicht verschweißt	mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (Z-40.23-...)
Armatur (Absperrklappe)	- gemäß hinterlegten Angaben - Leckrate A	- Druckgeräterichtlinie 98/23/EG - DIN EN 12266-1 <sup>27</sup>
elektrischer Antrieb (optional)	gemäß hinterlegten Angaben	
Rohrabstützung		
Gliederkettendichtung		
Potentialausgleich		
Kugelhahn oder Magnetventil		
Anschluss für Entlüftungslleitung		
Schwimmschalter (optional)		
Typenschild		

<sup>19</sup> DIN 1045-1:2008-08

<sup>20</sup> DIN EN 206-1:2001-07

<sup>21</sup> DIN 1045-2:2008-08

<sup>22</sup> Bauregelliste A, Bauregelliste B und Liste C

<sup>23</sup> DIN 488-4:1986-06

<sup>24</sup> DIN 488-2:1986-06

<sup>25</sup> DIN EN 10088-2:2005-09

<sup>26</sup> DIN EN 858-1:2005-2

<sup>27</sup> DIN EN 12266-1:2003-06

Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion

Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000

Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1

(Ausgabe 2006/1 - veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik - DIBt -, Sonderheft Nr. 33 vom 4. Oktober 2006)

"Betonstahl; Betonstahlmatten und Bewehrungsdraht; Aufbau, Maße und Gewichte"

"Betonstahl; Betonstabstahl; Maße und Gewichte"

Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10088-2:2005

Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl und Benzin) - Teil 1: Bau-, Funktions- und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Güteüberwachung; Deutsche Fassung EN 858-1:2002 + A1:2004

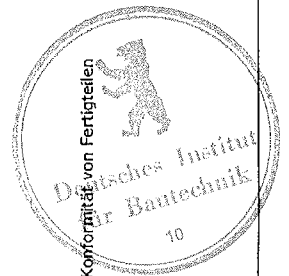
Industriearmaturen - Prüfung von Armaturen - Teil 1: Druckprüfungen, Prüfverfahren und Annahmekrit Verbindliche Anforderungen; Deutsche Fassung EN 12266-1:2003



Aspekt der Prüfung	Prüfung und Prüfgrundlage	werkseigene Produktionskontrolle	Fremdüberwachung	Erstprüfung
Identität bezogene Komponenten (beispielsweise Armaturen, Rohre, Abdeckung, Elastomerdichtung)	Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen und/oder dem CE-Kennzeichen bzw. einer Prüfbescheinigung gemäß DIN EN 10204 <sup>28</sup> Abschnitt 3.2 (Werkszeugnis "2.2") des Lieferanten	X	X	X
Stahlbetonauffangwanne	nach DIN 1045-4 <sup>29</sup>	X	X	X
Kunststoffauskleidung	Wareneingang jede Lieferung: - Kunststoffschaumkleidung: Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen - Halbzeuge: Abnahmeprüfzeugnis "3.1" (Prüfbescheinigung gemäß DIN EN 10204 <sup>30</sup> Abschnitt 4.2) nach Anlage 17 - Abmessungen, Farbe und Oberfläche der Kunststoffauskleidung Eigenschaften der Innenauskleidung und der Schweißnähte nach Anlage 17	X	X	X
Beschichtungssystem	- Wareneingang jede Lieferung: Kennzeichnung der Gebinde mit dem Übereinstimmungszeichen - Kontrolle der vorhandenen Schichtdicke über den Materialverbrauch bzw. mit einem geeigneten Nassfilmdickenmesser - Beschaffenheit der Oberfläche durch Inaugenscheinnahme - Prüfung der Fähigkeit zur Ableitung elektrostatischer Aufladungen (nur bei ableitfähigen Beschichtungssystemen)	X	X	X
Stahlauskleidung	- Wareneingang jede Lieferung: Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen und/oder dem CE-Kennzeichen - Abmessungen - Schweißnahtprüfung nach DIN 18800-7 <sup>10</sup> in Anlehnung an die Norm DIN 6600 <sup>30</sup>	X	---	---

<sup>28</sup> DIN EN 10204:2005-01  
<sup>29</sup> DIN 1045-4:2001-07  
<sup>30</sup> DIN 6600:2007-04

Arten von Prüfbescheinigungen  
Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 4: Ergänzende Regeln für die Herstellung und die Konformität von Fertigteilen  
Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wasserführender Flüssigkeiten - Übereinstimmungsnachweis



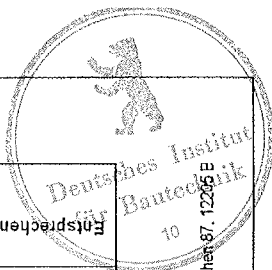
Eigenschaften der Schweißnaht	Prüfgrundlage	Prüfhäufigkeit		
		Abnahmeprüfzeugnisse "3.1"	Fremdüberwachung	Erstprüfung
Heizelementstumpfstoßschweißen				
Visuelle Prüfung	DVS 2202-1 <sup>31</sup> , Tabelle 1	alle Halbzeuge stichprobenartig	2 x jährlich	x
Kurzzeitzug-Schweißfaktor	DVS 2203-2 <sup>32</sup> und DVS 2203-1, Beiblatt 1 <sup>33</sup>	alle Probeschweißungen a)	2 x jährlich	x
Wärmegäs-Extrusionsschweißen				
äußere Beschaffenheit	DVS 2227-1 <sup>14</sup>	alle Halbzeuge durchgehend	2 x jährlich	x
Abmessungen (Nahtbreite, Nahtdicke)		Nahtbreite: alle Probeschweißungen a) und Stichproben Nahtdicke: alle Probeschweißungen a)	2 x jährlich	x
Zugversuch		alle Probeschweißungen a)	2 x jährlich	x
Dichtigkeit der Schweißnähte		alle Halbzeuge durchgehend	2 x jährlich	x

a) Probeschweißungen sind am Anfang des Produktionstags und nach Änderung der Schweißbedingungen anzufertigen.

- 31 DVS 2202-1:2006-07
- 32 DVS 2203-2:1985-07
- 33 DVS 2203-1 Beiblatt 1:2006-04

Fehler an Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen - Merkmale, Beschreibung, Bewertung  
 Prüfen von Schweißverbindungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Zugversuch  
 Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen - Anforderungen im Zugversuch - Kurzzeitzug-Schweißfaktor fz





Umschlagen (AU - Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten für die Beanspruchungsstufe "hoch" undurchlässig bzw. chemisch beständig sind.

Nr.	Mediengruppe	Verrohrung		Armaturen				Innenabdichtung		Stahlaukleidung: nichtrostender Stahl	
		PE / PP	nichtrostender Stahl	Klappenscheibe	Dichtmanschetten			Beschichtungssystem	Kunststoffauskleidung		
				PFA beschichtet	ECTFE (Halar) beschichtet	NBR	FPM (FKM)	EPDM	PTFE		
1	Ottokraftstoffe, Super und Normal (nach DIN EN 228: 2004) mit max. 5 Vol.-% Bioalkohol	Entsprechend den Regelungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-40,23-...)	Entsprechend den Regelungen der Norm DIN 6601 <sup>34</sup> oder der Beständigkeitsbewertungen von metallischen Behälterwerkstoffen <sup>35</sup>	+	+	+	+	-	+	Entsprechend den Regelungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-59,21-...) oder europäischen technischen Zulassung	Entsprechend den Regelungen der Norm DIN 6601 <sup>34</sup> oder der Beständigkeitsbewertungen von metallischen Behälterwerkstoffen <sup>35</sup>
1a	Ottokraftstoffe, Super und Normal (nach DIN EN 228: 2004) mit max. 20 Vol.-% Bioalkohol			+	-	+	+	-	+		
2	Flugkraftstoffe			+	+	-	+	-	+		
3	- Heizöl - ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle - ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle - Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffe mit einem Aromatengehalt von ≤ 20 Gew.-% und einem Flammpunkt > 55°C			+	+	+	+	-	+		
3a	Diesellose Kraftstoffe (nach DIN EN 590:2004) mit max. 5 Vol.-% Biodiesel (nach DIN EN 14214:2003-11)			+	+	+	+	-	+		
3b	Diesellose Kraftstoffe (nach DIN EN 590:2004) mit max. 20 Vol.-% Biodiesel (nach DIN EN 14214:2003-11)			+	+	+	+	-	+		
4	alle Kohlenwasserstoffe, sowie benzolhaltige Gemische mit max. 5 Vol.-% Benzol, außer Kraftstoffe			+	+	-	+	-	+		
4a	Benzol und benzolhaltige Gemische			+	-	-	+	-	+		
4b	Roböle			+	+	+	+	-	+		
4c	gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit Flammpunkt > 55°C			+	+	-	+	-	+		
5	ein und mehrwertige Alkohole (bis max. 48 Vol.-% Methanol), Glykolether			+	+	-	-	+	+		
5a	alle Alkohole und Glykolether			+	+	+	-	+	+		
5b	ein- und mehrwertige Alkohole ≥ C2			+	+	+	-	+	+		

+ = geeignet - = ungeeignet

<sup>34</sup> DIN 6601:1991-10 "Beständigkeit der Werkstoffe von Behälterflans aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)

<sup>35</sup> Beständigkeitsbewertungen von metallischen Behälterwerkstoffen und polymeren Dichtungs-, Beschichtungs- und Ausmaßungswerkstoffen (herausgegeben von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 B

Liste der Mediengruppen, gegen die die Bestandteile des Sicherheitsauffangbeckens NEUTRASab bei der Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen (AU - Anlagen) wasserführender Flüssigkeiten für die Beanspruchungsstufe "hoch" undurchlässig bzw. chemisch beständig sind.

Nr.	Mediengruppe	Verrohrung		Armaturen						Innenabdichtung					
		PE / PP	nichtrostender Stahl	Klappenscheibe	NBR	FPM (FKM)	EPDM	PTFE	Beschichtungssystem	Kunststoffauskleidung	Stahlkleidung: nichtrostender Stahl				
6	Halogenkohlenwasserstoffe $\geq$ C2	Entsprechend den Regelungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-40,23-...)	Entsprechend den Regelungen der Norm DIN 6601 <sup>34</sup> oder der Beständigkeitsbewertungen von metallischen Behälterwerkstoffen <sup>35</sup>	PFA beschichtet	ECTFE (Halar) beschichtet	-	+	-	-	-	+	Entsprechend den Regelungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-59,12-...)	Entsprechend den Regelungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-59,21-...)	Entsprechend den Regelungen der Norm DIN 6601 <sup>34</sup> oder der Beständigkeitsbewertungen von metallischen Behälterwerkstoffen <sup>35</sup>	
6a	alle Halogenkohlenwasserstoffe			+	-	-	-	-	+	-	-				-
6b	aromatische Halogenkohlenwasserstoffe			+	+	-	-	-	+	-	-				-
7	alle organische Ester und Katone			+	+	-	-	-	+	-	-				-
7a	aromatische Ester und Katone			+	+	-	-	-	+	-	-				-
7b	Biodiesel (nach DIN EN 14214:2003-11)			+	+	+	+	-	+	-	-				-
8	wässrige Lösung aliphatischer Aldehyde bis 40%			+	+	+	+	-	+	-	-				-
8a	aliphatische Aldehyde sowie deren wässrige Lösungen			+	+	-	-	-	+	-	-				-
9	wässrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10% sowie deren Salze (in wässriger Lösung)			+	+	+	+	-	+	-	-				-
9a	organische Säuren (Carbonsäuren) sowie deren Salze (in wässriger Lösung), außer Ameisensäure			+	+	+	+	-	+	-	-				-
10	Mineralsäuren bis 20% sowie saure hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH < 6), außer Flußsäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze			+	+	+	+	-	+	-	-				-
11	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH > 6), ausgenommen Amoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z. B. Hypochlorit)			+	+	+	+	-	+	-	-				-
12	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8			+	+	+	+	-	+	-	-				-
13	Amine sowie deren Salze (in wässriger Lösung)			+	+	-	-	-	+	-	-				-
14	wässrige Lösungen organischer Tenside			+	+	+	+	-	+	-	-				-
15	cyclische und acyclische Ether	+	+	+	+	-	+	-	-	-					
15a	acyclische Ether	+	+	+	+	-	+	-	-	-					

+ = geeignet - = ungeeignet

34 DIN 6601:1991-10 "Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern/Tanks aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)

35 Beständigkeitsbewertungen von metallischen Behälternwerkstoffen und polymeren Dichtungs-, Beschichtungs- und Auskleidungswerkstoffen (herausgegeben von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87-12205 B)

