

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

## Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

27.06.2013

Geschäftszeichen:

II 73-1.74.1-17/11

### Zulassungsnummer:

**Z-74.1-103**

### Geltungsdauer

vom: **1. Juli 2013**

bis: **1. Juli 2018**

### Antragsteller:

**BENE Environmental Technologies GmbH**

Hauptstraße 61

77855 Achern

### Zulassungsgegenstand:

**BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken 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.

DIBt

## 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 "BENE NERA-SAB - Sicherheitsauffangbecken" (nachfolgend Sicherheitsauffangbecken genannt). Das Sicherheitsauffangbecken besteht aus einer zylindrischen Auffangwanne mit einer Abdeckung aus Schachtfertigteilen und einer absperrbaren Rohrdurchführung mit Überlauf (siehe Anlage 1). Das Sicherheitsauffangbecken wird in den in Anlage 1 genannten Typen hergestellt.

(2) Die Auffangwanne des Sicherheitsauffangbeckens wird mit

- einem Beschichtungssystem (nur für einteilige Auffangwannen), 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),

abgedichtet und vor chemischen Angriff geschützt. Das Beschichtungssystem bzw. die Kunststoffauskleidung müssen für die jeweilige Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe geeignet und allgemein bauaufsichtlich zugelassen sein.

(3) Bei wassergefährdenden Flüssigkeiten, die Beton stark chemisch angreifen, wird die Abdeckung, wie in Abschnitt 1(2) beschrieben, vor chemischem Angriff geschützt.

(4) Der Anwendungsbereich des Sicherheitsauffangbeckens ist die Verwendung als Auffangraum in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten (nachfolgend AU-Anlagen genannt). Die Typbezeichnung benennt das Auffangvolumen des Sicherheitsauffangbeckens in m<sup>3</sup>.

(5) Das Sicherheitsauffangbecken darf innerhalb von Gebäuden und im Freien verwendet werden. Es wird ins Erdreich eingebaut und ist befahrbar mit Straßenfahrzeugen bis Klasse D 400 gemäß DIN EN 124<sup>6</sup>.

(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 Vorschriften zur Vermeidung von Zündgefahren bei Errichtung und Betrieb der Lageranlage eingehalten werden (siehe TRBS 2153<sup>1</sup>).

(7) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585).

(8) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. Betriebssicherheitsverordnung) erteilt.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Die stoffliche und konstruktive Zusammensetzung des Sicherheitsauffangbeckens und die Herstellungstechnologie müssen mit den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zeichnungen, Zusammensetzungen und Eigenschaften übereinstimmen, wie sie den Prüfungen im Rahmen des Zulassungsverfahrens zugrunde liegen.

1

TRBS 2153

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

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-74.1-103

Seite 4 von 12 | 27. Juni 2013

(2) Die Bestandteile des Sicherheitsauffangbeckens müssen die in Anlage 5 aufgelisteten Eigenschaften und Anforderungen erfüllen. Die Abdeckung besteht aus einem oder mehreren Schachtfertigteilen und einer Schachtabdeckung. Die Schachtfertigteile müssen die Anforderungen der DIN EN 1917<sup>2</sup>, DIN EN 1917 Berichtigung 1<sup>3</sup> und DIN EN 1917 Berichtigung 2<sup>4</sup> in Verbindung mit DIN V 4034-1<sup>5</sup> erfüllen. Die Schachtabdeckungen müssen die Anforderungen der DIN EN 124<sup>6</sup> erfüllen.

(3) Die Fugen zwischen der Auffangwanne und der Abdeckung sowie zwischen den Fertigteilen der Abdeckung werden durch Einlegen einer elastomeren Dichtung in die Muffenverbindung (Kompressionsdichtung) abgedichtet.

(4) Die Bestandteile des Sicherheitsauffangbeckens müssen hinsichtlich des Brandverhaltens die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1<sup>7</sup> erfüllen.

## 2.2 Herstellung, Lieferung, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

#### 2.2.1.1 Allgemeines

Die Herstellung des Sicherheitsauffangbeckens (Auffangwanne mit Beschichtungssystem bzw. Kunststoffauskleidung und der Rohrdurchführung) hat im Werk der Firma BENE Environmental Technologies GmbH, 06847 Dessau-Roßlau (im Folgenden Zulassungsinhaber genannt) zu erfolgen.

#### 2.2.1.2 Auffangwanne und Abdeckung

Die Herstellung hat nach den in Anlage 5 genannten technischen Regeln zu erfolgen.

#### 2.2.1.3 Kunststoffauskleidung

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

(2) Für die Herstellung der Kunststoffauskleidung gilt:

- Die Kunststoffauskleidung wird
  - durch Heizelementstumpfschweißen gemäß DVS-Richtlinie 2207-1<sup>8</sup> und/oder

2	DIN EN 1917:2003-04	Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton; Deutsche Fassung EN 1917:2002; Ausgabe:2003-04 in Verbindung mit DIN EN 1917 Berichtigung 1
3	DIN EN 1917 Ber. 1:2004-05	Berichtigungen zu DIN EN 1917:2003-04
4	DIN EN 1917 Ber. 2:2008-08	Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton; Deutsche Fassung EN 1917:2002, Berichtigung zu DIN EN 1917:2003-04; Deutsche Fassung EN 1917:2002/AC:2008
5	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;
6	DIN EN 124:1994-08	Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Baugrundsätze, Prüfungen, Kennzeichnung, Güteüberwachung; Deutsche Fassung EN 124:1994
7	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
8	DVS 2207-1:2005-09	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PE-HD

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-74.1-103

Seite 5 von 12 | 27. Juni 2013

- durch Warmgas-Extrusionsschweißen gemäß DVS-Richtlinie 2207-4<sup>9</sup> in Verbindung mit der DVS-Richtlinie 2227-1<sup>10</sup> und der DVS-Richtlinie 2205-3<sup>11</sup> zusammengeschweißt. Für die Durchführung der Fügearbeiten sind die Richtlinien des Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (DVS-Richtlinien) anzuwenden.

(3) Für die Schweißarbeiten darf nur Personal eingesetzt werden, welches über eine gültige Prüfbescheinigung gemäß DVS-Richtlinie 2212-1<sup>12</sup>, Untergruppe I-6 und Untergruppe II-1 verfügt.

### 2.2.1.4 Beschichtungssystem

Das Beschichtungssystem ist nach den Regelungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Beschichtungssystems zu applizieren.

### 2.2.2 Lieferung

Der Transport des Sicherheitsauffangbeckens zur Einbaustelle erfolgt mit einem geeigneten Transportfahrzeug gemäß den Bestimmungen des Zulassungsinhabers.

### 2.2.3 Lagerung

Die Lagerung bzw. Zwischenlagerung hat auf lastverteilenden und frostfreien Unterlagen so zu erfolgen, dass keine unzulässigen Beanspruchungen auftreten können.

### 2.2.4 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.

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

- Name und Typ: BENE NERA-SAB –Sicherheitsauffangbecken *Typ*
- Zulassungsnummer: Z-74.1-103
- Zulassungsinhaber: BENE Environmental Technologies GmbH  
Hauptstraße 61  
77855 Achern
- Fertigungsdatum: *Monat+Jahr*
- Angaben zum Aufbau:
  - Beschichtung/Kunststoffauskleidung:
    - Name:
    - Zulassungsnummer
  - Material der Rohrleitung:
  - Angaben zur Armatur
    - Material der Klappenscheibe:
    - Material des Dichtungsringes:

9	DVS 2207-4:2005-04	Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Extrusionsschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln - Verfahren, Anforderungen
10	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
11	DVS 2205-3:1975-04	Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten, Schweißverbindungen
12	DVS 2212-1:2006-05	Prüfung von Kunststoffschweißern - Prüfgruppen I und II

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-74.1-103

Seite 6 von 12 | 27. Juni 2013

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Sicherheitsauffangbeckens mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das 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 des Sicherheitsauffangbeckens eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, 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 sowie eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In dem Herstellwerk der Fertigteile ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen.

(2) Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(3) Die werkseigene Produktionskontrolle ist gemäß Anlage 6 durchzuführen.

(4) 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.

(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 für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen 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.

#### 2.3.3 Fremdüberwachung

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

(2) Die im Rahmen der Fremdüberwachung zweimal jährlich vorgesehenen Prüfungen brauchen nur einmal jährlich vorgenommen zu werden, wenn durch die Erstprüfung zur Erteilung des Übereinstimmungszertifikats nachgewiesen ist, dass das Sicherheitsauffangbecken ordnungsgemäß hergestellt werden. Nach ungenügendem Prüfergebnis aufgrund jährlicher Überwachungsprüfungen ist der Entnahme- und Prüfzeitraum auf halbjährlichen Turnus zurückzunehmen.

(3) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Sicherheitsauffangbeckens durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Prüfungen an amtlich entnommenen Proben aus der laufenden Produktion durchgeführt wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

(4) Die Fremdüberwachung und die Erstprüfung sind gemäß Anlage 6 durchzuführen.

(5) 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 Entwurf und Bemessung

(1) Der Einbau des Sicherheitsauffangbeckens ist fachkundig zu planen. Es sind Konstruktionsunterlagen für den Einbau des Sicherheitsauffangbeckens anzufertigen. 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) Das Sicherheitsauffangbecken erfüllt den Tragfähigkeits- und Gebrauchstauglichkeitsnachweis:

– Rechenwert der Rissbreite:  $w_k = 0,2 \text{ mm}$

– Verkehrslasten:

- Verkehrslast aus Überfahrung auf Grundlage des DIN-Fachberichts 101<sup>13</sup>
- Verkehrslast auf Abdeckung - Lastmodell 2
- Verkehrslast auf Hinterfüllung – Lastmodell 1

– Erdlasten gemäß den geprüften Typenstatiken

wenn

– der vorhandene Baugrund eine zulässige Bodenpressung nach DIN 1054<sup>14</sup> von:

- $\geq 210 \text{ kN/m}^2$  für Behälter mit einem Innendurchmesser von 1500 mm,
- $\geq 200 \text{ kN/m}^2$  für Behälter mit einem Innendurchmesser von 2000 mm bzw.
- $\geq 170 \text{ kN/m}^2$  für Behälter mit einem Innendurchmesser von 2500 mm

aufweist und

– für die in Anlage 19 angegebenen Überschüttungshöhen und zulässigen Grundwasserstände sind keine zusätzlichen Auftriebsmaßnahmen erforderlich. Sind zusätzliche Auftriebsmaßnahmen erforderlich, sind Konstruktionsunterlagen und ein rechnerischer Nachweis der zusätzlichen Auftriebsmaßnahmen anzufertigen.

<sup>13</sup> DIN-Fachbericht 101

<sup>14</sup> DIN 1054:2010-12

Einwirkungen auf Brücken, Beuth Verlag, Berlin, 2009-03

Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-74.1-103

Seite 8 von 12 | 27. Juni 2013

(4) Es ist zu berücksichtigen, dass

- bei wassergefährdenden Flüssigkeiten, die Beton nicht oder nur schwach chemisch angreifen, die Betoninnenwände der Auffangwanne des Sicherheitsauffangbeckens und
- bei wassergefährdenden Flüssigkeiten, die Beton stark chemisch angreifen, alle Betoninnenwände des Sicherheitsauffangbeckens

mit einem Beschichtungssystem oder einer Kunststoffauskleidung abgedichtet sind.

(5) Bei der Planung der Anlage ist der Nachweis zu führen, dass die Komponenten des Sicherheitsauffangbeckens gegen die wassergefährdende Flüssigkeit beständig sind. Der Nachweis ist für die Komponenten Beschichtungssystem bzw. Kunststoffauskleidung, Rohrinstallation und Armatur (Klappenscheibe und Dichtmanschette) erfüllt, wenn diese Komponenten entsprechend den Anlagen 3 bis 5 geeignet sind.

(6) Für jede Anlage ist nach den Regelungen der Anlage 19 zu prüfen, ob eine zusätzliche Auftriebssicherung erforderlich ist. In den Konstruktionsunterlagen ist zu vermerken, ob oder ob keine zusätzliche Auftriebssicherung erforderlich ist.

(7) 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>15</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 § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach für den Anlagenstandort geltenden Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen. Zusätzlich müssen diese Fachbetriebe (einschließlich ihrer Fachkräfte) für die zuvor genannten Tätigkeiten geschult sein. Die Schulung erfolgt durch den Zulassungsinhaber oder einer vom Zulassungsinhaber beauftragten Institution.

(2) Für den ordnungsgemäßen Einbau des Sicherheitsauffangbeckens hat der Zulassungsinhaber unter Berücksichtigung dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung eine Einbau- und Montageanweisung zu erstellen.

(3) Die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und vom Zulassungsinhaber angegebenen Einbaubedingungen und Hinweise zum Einbau sind einzuhalten.

(4) Systemkomponenten dürfen nicht durch systemfremde Komponenten ausgetauscht werden.

### 4.2 Einbau

(1) Der Einbau ist nach den gemäß Abschnitt 3 gefertigten Konstruktionszeichnungen und der Einbauanleitung des Zulassungsinhabers vorzunehmen.

(2) Vor dem Einbau hat sich der einbauende Betrieb zu vergewissern, dass der vorhandene Baugrund eine zulässige Bodenpressung nach DIN 1054<sup>16</sup> gemäß Abschnitt 3(3) aufweist.

(3) Zusätzliche Auftriebsmaßnahmen sind beim Einbau des Sicherheitsauffangbeckens nach den Konstruktionsunterlagen gemäß Abschnitt 3(3) auf der Baustelle zu ergänzen.

(4) Das Sicherheitsauffangbecken muss vollflächig auf den Baugrund gestellt werden.

15	TRwS 786	"Technische Regeln wassergefährdender Stoffe; Ausführung von Dichtflächen"; DWA-A 786; DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft und Abfall e.V. Hennef; Oktober 2005
16	DIN 1054:2005-01	"Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau"



### 4.3 Übereinstimmungserklärung

(1) Während der Ausführung (Einbau des Sicherheitsauffangbeckens) sind Aufzeichnungen über den Nachweis der ordnungsgemäßen Ausführung vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (eingebautes Sicherheitsauffangbecken) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jede Ausführung mit einer Übereinstimmungserklärung vom einbauenden Betrieb auf Grundlage der nachfolgenden Kontrollen erfolgen:

- Vor dem Einbau des Sicherheitsauffangbeckens ist nachzuweisen, dass die Baugrundverhältnisse den Anforderungen des Abschnitts 4.2(1) entsprechen.
- Es ist anhand der Konstruktionsunterlagen nach Abschnitt 3 und der Kennzeichnung des Sicherheitsauffangbeckens gemäß Abschnitt 2.2.4 zu kontrollieren, ob das richtige Sicherheitsauffangbecken verwendet wurde.
- Es ist zu kontrollieren, ob entsprechend den Konstruktionsunterlagen und der Einbauanleitung eingebaut wurde (beispielsweise Herstellung einer zusätzlichen Auftriebssicherung).

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

- Zulassungsnummer,
- Bezeichnung des Bauvorhabens,
- Datum der Prüfungen,
- Name und Sitz des einbauenden Betriebs,
- Bestätigung über die Ausführung entsprechend den Konstruktionsunterlagen,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,
- Besonderheiten,
- Name, Firma und Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen. Sie sind nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren. Kopien der Aufzeichnungen sind dem Bauherrn zur Aufnahme in die Bauakten auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Sachverständigen nach Abschnitt 5.1(10) auf Verlangen vorzulegen.

(5) Der ausführende Betrieb hat dem Betreiber der AU-Anlage (nachfolgend Anlagenbetreiber genannt) eine Kopie dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Beschichtungssystems bzw. der Kunststoffauskleidung sowie der Einbauanleitung des Zulassungsinhabers zu übergeben.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung, Wartung

### 5.1 Allgemeines Bauaufsichtsbehörde und dem

(1) Auf die Notwendigkeit der ständigen Überwachung der Dichtheit bzw. Funktionsfähigkeit der Fertigteile gemäß § 1 Abs. 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) durch den Anlagenbetreiber wird verwiesen. Für die Überwachung gelten die unter Abschnitt 5.2.2 aufgeführten Kriterien in Verbindung mit Abschnitt 5.3.

(2) Das Sicherheitsauffangbecken darf nur von Personen bedient werden, die für diese Tätigkeit geschult sind.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung****Nr. Z-74.1-103****Seite 10 von 12 | 27. Juni 2013**

(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 umgehenden 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.

(7) Das Sicherheitsauffangbecken ist halbjährlich bzw. alle 5 Abfüllvorgänge hinsichtlich seiner Schutzwirkung zu prüfen.

(8) Vom Anlagenbetreiber ist eine Betriebsanweisung zu erstellen. Auf Grundlage dieser Betriebsanweisung sind im Rahmen der Nutzung mindestens folgende Angaben zu dokumentieren:

- Zeitpunkt der Abfüll- bzw. Umschlagvorgänge,
- Ergebnis der Kontrollen nach Abschluss der Abfüll- bzw. Umschlagvorgänge
- Kontrollen des Sicherheitsauffangbeckens:
  - Zeitpunkt,
  - Ergebnisse der Kontrollen der Rohrdurchführung, der Armatur (speziell der Dichtmanschette) 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,
  - Information des für die Mängelbeseitigung Verantwortlichen,
- 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 des Sicherheitsauffangbeckens nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach für den Anlagenstandort geltenden Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

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

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-74.1-103

Seite 11 von 12 | 27. Juni 2013

(10) Der Anlagenbetreiber hat nach den für den Anlagenstandort geltenden Vorschriften Prüfungen (Inbetriebnahmeprüfung, wiederkehrende Prüfung) durch Sachverständige nach Wasserrecht (siehe § 1 (2), Satz 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377)) (nachfolgend Sachverständiger genannt) 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 Vorschriften keine Prüfungen durch Sachverständige vorschreiben, hat der Anlagenbetreiber einen Sachkundigen mit der wiederkehrenden Prüfung des Sicherheitsauffangbeckens zu beauftragen.

**5.2 Prüfungen****5.2.1 Inbetriebnahmeprüfung**

(1) Der Sachverständige ist über den Fortgang der Arbeiten laufend zu informieren. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, an den Kontrollen vor und nach dem Einbau des 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 Zulassung.

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

(4) Der Sachverständige prüft die in der Betriebsanweisung des Betreibers festgelegten Kontrollintervalle (Vergleich mit den Regelungen des Abschnitts 5.1).

**5.2.2 Wiederkehrende Prüfungen**

(1) Der Anlagenbetreiber hat die Sicherheitsauffangbecken hinsichtlich der Schutzwirkung ein Jahr nach Inbetriebnahme bzw. nach erfolgter Mängelbehebung durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht (siehe § 1 (2), Satz 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377)) prüfen zu lassen, danach - falls keine Mängel festgestellt wurden - wiederkehrend alle fünf Jahre nach § 1 (2) Abs. 2, 2. Bemerkung der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377). Unbeschadet wasserrechtlicher Vorschriften sind die wiederkehrenden Prüfungen jährlich durchzuführen.

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

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

(4) Die Rohrdurchführung und die Armatur (Absperklappe 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.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-74.1-103

Seite 12 von 12 | 27. Juni 2013

### 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) Be- bzw. geschädigte Bereiche des Beschichtungssystems bzw. der Kunststoffauskleidung sind gemäß der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Abdichtungssystems in Stand zu setzen.

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

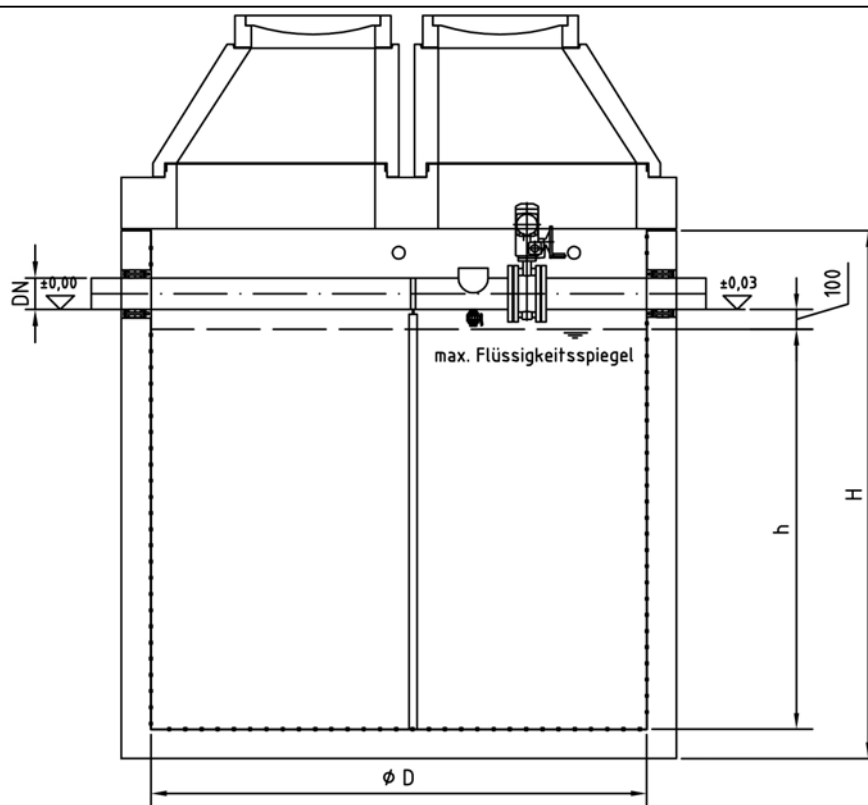
(4) Bei Instandsetzungsarbeiten in größerem Umfang ist die wiederkehrende Prüfung durch den Sachverständigen zu wiederholen.

### 5.4 Prüfbescheinigung

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

Dr.-Ing. Ullrich Kluge  
Referatsleiter

Beglaubigt

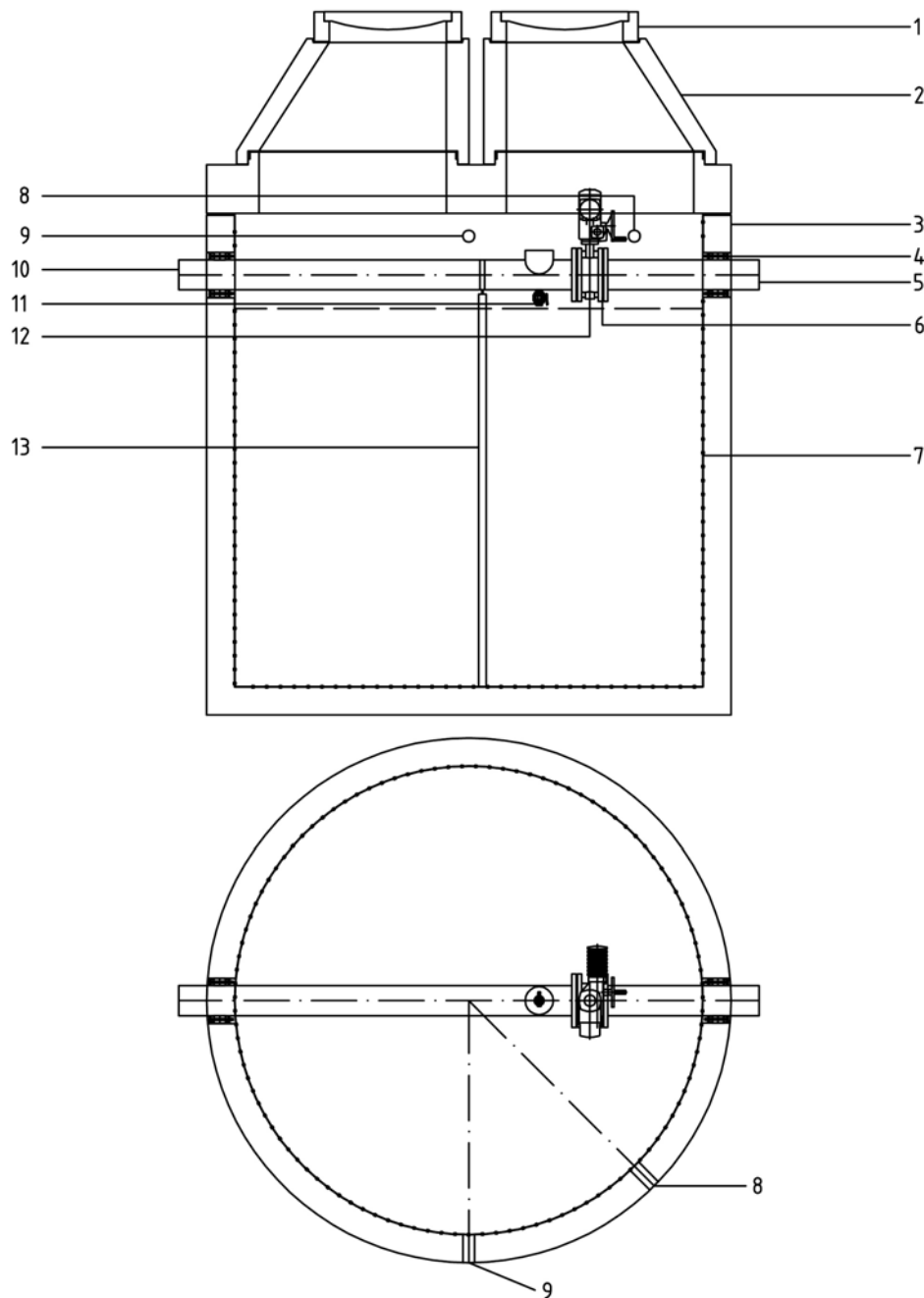


Typ	D	DN	h	H	Auffangvolumen /l
NERA-SAB-1700-DN150	1500	150	1018	1640	1798
NERA-SAB-2900-DN150	1500	150	1668	2290	2947
NERA-SAB-5300-DN150	2000	150	1718	2370	5396
NERA-SAB-6600-DN150	2000	150	2118	2770	6652
NERA-SAB-7500-DN150	2000	150	2418	3070	7595
NERA-SAB-9900-DN150	2500	150	2018	2670	9903
NERA-SAB-10300-DN150	2500	150	2118	2770	10394
NERA-SAB-11100-DN150	2500	150	2268	2920	11131
NERA-SAB-12300-DN150	2500	150	2518	3170	12358
NERA-SAB-19800-DN150	2500	150	4038	4690	19819
NERA-SAB-1700-DN200	1500	200	968	1640	1710
NERA-SAB-2800-DN200	1500	200	1618	2290	2858
NERA-SAB-5200-DN200	2000	200	1668	2370	5239
NERA-SAB-6400-DN200	2000	200	2068	2770	6495
NERA-SAB-7400-DN200	2000	200	2368	3070	7438
NERA-SAB-9600-DN200	2500	200	1968	2670	9658
NERA-SAB-10100-DN200	2500	200	2068	2770	10149
NERA-SAB-10800-DN200	2500	200	2218	2920	10885
NERA-SAB-12100-DN200	2500	200	2468	3170	12112
NERA-SAB-19400-DN200	2500	200	3968	4670	19475
NERA-SAB-2700-DN250	1500	250	1553	2290	2744
NERA-SAB-5000-DN250	2000	250	1603	2370	5034
NERA-SAB-6200-DN250	2000	250	2003	2770	6291
NERA-SAB-7200-DN250	2000	250	2303	3070	7234
NERA-SAB-9300-DN250	2500	250	1903	2670	9339
NERA-SAB-9800-DN250	2500	250	2003	2770	9830
NERA-SAB-10500-DN250	2500	250	2153	2920	10566
NERA-SAB-11700-DN250	2500	250	2403	3170	11793
NERA-SAB-19100-DN250	2500	250	3903	4670	19156
NERA-SAB-4900-DN300	2000	300	1563	2370	4909
NERA-SAB-6100-DN300	2000	300	1963	2770	6165
NERA-SAB-7100-DN300	2000	300	2263	3070	7108
NERA-SAB-9100-DN300	2500	300	1863	2670	9143
NERA-SAB-9600-DN300	2500	300	1963	2770	9633
NERA-SAB-10300-DN300	2500	300	2113	2920	10370
NERA-SAB-11500-DN300	2500	300	2363	3170	11597
NERA-SAB-18900-DN300	2500	300	3863	4670	18960

BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Übersicht  
Typen, Abmessungen und Auffangvolumen

Anlage 1



Pos.	Bezeichnung	Bemerkung
1	Schachtabdeckung	tagwasserdicht, EN 124
2	Schachtteile	Stahlbeton DIN EN 1917 / DIN V 4034-1
3	Auffangwanne	Stahlbeton C35/45 nach DIN EN 206, DIN 1045-2
4	Gliederkettendichtung	NBR / Edelstahl
5	Verrohrung Ablauf mit Flansch	Rohr aus PE oder Edelstahl
6	Potentialausgleich	Anschluss an bauseitigen Potentialausgleich
7	Innere Oberfläche	Kunststoffauskleidung aus PE-HD oder Beschichtungssystem
8	Kabeldurchführung	DN 100, Dichtung NBR, Lage variabel
9	Anschluss für Entlüftungsleitung	DN 65, Dichtung NBR, Lage variabel
10	Verrohrung Zulauf mit T-Stück und Flansch	Rohr aus PE oder Edelstahl
11	Kugelhahn oder Magnetventil	PP oder Edelstahl
12	Absperrklappe	mit elektrischem Antrieb oder Handbetrieben
13	Stützvorrichtung	Rohr aus PE oder Edelstahl

BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Aufbauschema

Anlage 2

Liste der Flüssigkeiten, gegen die das BENE NERA-SAB - Sicherheitsauffangbecken bei der Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen (AU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe für die Beanspruchungsstufe "mittel" beim Abfüllen und Umladen gemäß der TRwS 786<sup>16</sup> "Ausführung von Dichtflächen" flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig sind.

Nr.	Flüssigkeiten	Zulauf- und Ablaufrohr		Abdichtung der Auffangeinrichtung	
		Kunststoffrohre aus PE-HD	Stahlrohre aus nichtrostendem Stahl: 1.4301, 1.4571	Beschichtungssystem	Kunststoffauskleidung
1	Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 mit einem maximalen (Bio) Ethanolgehalt von 5 Vol.-% nach DIN EN 15376	-	entsprechend den Regelungen der Norm DIN 6601 <sup>17</sup> und DIN 6601 Berichtigung 1 <sup>18</sup> oder der "Beständigkeitsbewertungen von metallischen Behälterwerkstoffen und polymeren Dichtungs-, Beschichtungs- und Auskleidungswerkstoffen" <sup>19</sup>	entsprechend den Regelungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-59.12-...)	entsprechend den Regelungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-59.21-... und Z-59.23-...)
1a	Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 und DIN 51626-1 mit Zusatz von Biokraftstoffkomponenten nach RL 2009/28/EG bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%	-			
2	Flugkraftstoffe	-			
3	- Heizöl EL nach DIN 51603-1 - ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle - ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle - Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von ≤ 20 Ma.-% und einem Flammpunkt > 55 °C	-			
3b	Dieselmotorenkraftstoffe nach DIN EN 590 mit Zusatz von Biodiesel nach DIN EN 14214 bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%	-			
4	alle Kohlenwasserstoffe sowie benzolhaltige Gemische mit max. 5 Vol.-% Benzol, außer Kraftstoffe und Rohöle	-			
4a	Benzol und benzolhaltige Gemische	-			
4b	Rohöle	-			
4c	gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit einem Flammpunkt > 55 °C	-			
5	ein- und mehrwertige Alkohole mit max. 48 Vol.-% Methanol und Ethanol, Glykol, Polyglykole sowie deren Monoether	+			
5a	alle Alkohole und Glykolether	+			
5b	ein- und mehrwertige Alkohole ≥ C2 mit max. 48 Vol.-% Ethanol	+			
5c	Ethanol einschließlich Ethanol nach DIN EN 15376 unabhängig vom Herstellungsverfahren	+			
6	Halogenkohlenwasserstoffe ≥ C2	-			
6a	alle Halogenkohlenwasserstoffe	-			
6b	aromatische Halogenkohlenwasserstoffe	-			
7	alle organischen Ester und Ketone, außer Biodiesel	-			
7a	aromatische Ester und Ketone	-			
7b	Biodiesel nach DIN EN 14214	+			
8	wässrige Lösungen 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, außer Ameisensäure) sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	+			
10	anorganische Säuren (Mineralsäuren) bis 20 % sowie sauer 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 > 8), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z.B. Hypochlorit)	+			
12	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8	+			
14	wässrige Lösungen organischer Tenside	+			
15	cyclische und acyclische Ether	+			
15a	acyclische Ether	+			

+ = geeignet      - = ungeeignet

- 17 DIN 6601:2007-04 Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern/Tanks aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)
- 18 DIN 6601 Berichtigung 1:2007-08 Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste), Berichtigungen zu DIN 6601:2007-04
- 19 Beständigkeitsbewertungen von metallischen Behälterwerkstoffen und polymeren Dichtungs-, Beschichtungs- und Auskleidungswerkstoffen" (herausgegeben von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Medienliste (Seite 1 von 2)

Anlage 3

Liste der Flüssigkeiten, gegen die das BENE NERA-SAB - Sicherheitsauffangbecken bei der Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen (AU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe für die Beanspruchungsstufe "mittel" beim Abfüllen und Umladen gemäß der TRwS 786<sup>3</sup> "Ausführung von Dichtflächen" flüssigkeitsundurchlässig und chemisch beständig sind.

Nr.	Flüssigkeiten	Armatur			
		Dichtmanschette		Klappenscheibe	
		FPM (FKM)	EPDM	PTFE	nichtrostender Stahl: 1.4408
1	Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 mit einem maximalen (Bio) Ethanolgehalt von 5 Vol.-% nach DIN EN 15376	+	-	+	entsprechend den Regelungen der Norm DIN 6601 <sup>17</sup> und DIN 6601 Berichtigung 1 <sup>18</sup> oder der "Beständigkeitsbewertungen von metallischen Behälterwerkstoffen und polymeren Dichtungs-, Beschichtungs- und Auskleidungswerkstoffen" <sup>19</sup>
1a	Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 und DIN 51626-1 mit Zusatz von Biokraftstoffkomponenten nach RL 2009/28/EG bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%	+	-	+	
2	Flugkraftstoffe	+	-	+	
3	- Heizöl EL nach DIN 51603-1 - ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle - ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle - Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von ≤ 20 Ma.-% und einem Flammpunkt > 55 °C	+	-	+	
3b	Dieselmotorenkraftstoffe nach DIN EN 590 mit Zusatz von Biodiesel nach DIN EN 14214 bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%	+	-	+	
4	alle Kohlenwasserstoffe sowie benzolhaltige Gemische mit max. 5 Vol.-% Benzol, außer Kraftstoffe und Rohöle	+	-	+	
4a	Benzol und benzolhaltige Gemische	+	-	+	
4b	Rohöle	+	-	+	
4c	gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit einem Flammpunkt > 55 °C	+	-	+	
5	ein- und mehrwertige Alkohole mit max. 48 Vol.-% Methanol und Ethanol, Glykol, Polyglykole sowie deren Monoether	-	+	+	
5a	alle Alkohole und Glykolether	-	+	+	
5b	ein- und mehrwertige Alkohole ≥ C2 mit max. 48 Vol.-% Ethanol	-	+	+	
5c	Ethanol einschließlich Ethanol nach DIN EN 15376 unabhängig vom Herstellungsverfahren	-	+	+	
6	Halogenkohlenwasserstoffe ≥ C2	+	-	+	
6a	alle Halogenkohlenwasserstoffe	-	-	+	
6b	aromatische Halogenkohlenwasserstoffe	+	-	+	
7	alle organischen Ester und Ketone, außer Biodiesel	-	-	+	
7a	aromatische Ester und Ketone	-	-	+	
7b	Biodiesel nach DIN EN 14214	+	-	+	
8	wässrige Lösungen 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, außer Ameisensäure) sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	+	-	+	
10	anorganische Säuren (Mineralsäuren) bis 20 % sowie sauer 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 > 8), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z.B. Hypochlorit)	-	+	+	
12	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8	-	+	+	
14	wässrige Lösungen organischer Tenside	+	+	+	
15	cyclische und acyclische Ether	-	-	+	
15a	acyclische Ether	-	-	+	

+ = geeignet      - = ungeeignet

BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

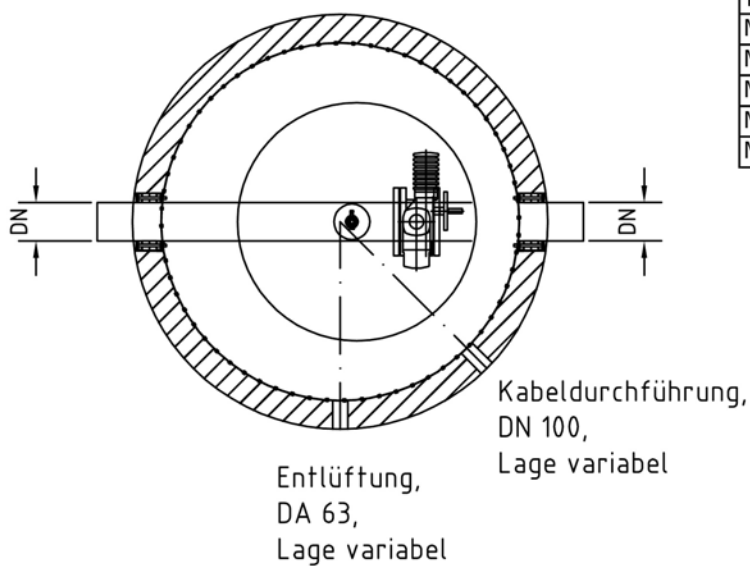
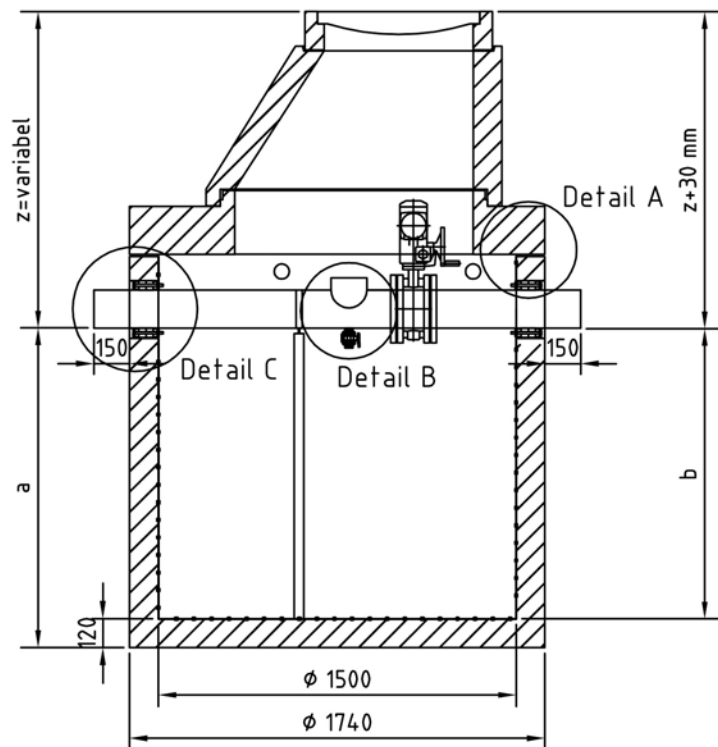
Medienliste (Seite 2 von 2)

Anlage 4



Bezeichnung	Eigenschaft und Anforderungen	bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis bzw. technische Regel
Auffangwanne	Abmessungen gemäß hinterlegten Angaben	
– Beton	C35/45	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
– Bewehrung	BSt 500 gemäß hinterlegten Angaben	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	kann auf Dauer Risse im Stahlbeton bis 0,2 mm Breite überbrücken verwendbar für Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (nachfolgend LAU-Anlagen genannt)	mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (Z-59.12-...)
– Kunststoffauskleidung	thermoplastische Betonschutzplatten verwendbar für LAU-Anlagen	mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (Z-59.21-... und Z-59.23-...)
Abdeckung		
– Einsteig- und Kontrollschächte	Eigenschaften, Zusammensetzung und Herstellung nach den nebenstehenden technischen Regeln	- DIN EN 1917 <sup>1</sup> , DIN EN 1917 Berichtigung 1 <sup>2</sup> und DIN EN 1917 Berichtigung 2 <sup>3</sup> gemäß Bauregelliste B <sup>22</sup> Teil 1 Lfd. Nr. 1.12.14 und - DIN V 4034-1 <sup>4</sup> und den Bestimmungen der Bauregelliste A <sup>22</sup> Teil 1 Lfd. Nr. 12.1.20
– Schachtabdeckung	D400	DIN EN 124 <sup>5</sup>
– Elastomerdichtung	Eigenschaften, Zusammensetzung und Herstellung nach den nebenstehenden technischen Regeln	DIN EN 681-1 <sup>25</sup> gemäß Bauregelliste <sup>22</sup> B Teil 1 Lfd. Nr. 1.12.9
Zu- und Ablaufrohr		
– Stahlrohre	flüssigkeitsdicht verschweißte Rohre aus warm- und kaltgewalztem Blech (nichtrostende Stähle: 1.4301, 1.4571)	DIN EN 10088-3 <sup>26</sup> Bauregelliste A <sup>22</sup> Teil 1 Lfd. Nr. 4.5.6
– Kunststoffrohre	flüssigkeitsdicht verschweißte Rohre aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD)	DIN EN 12666-1 <sup>27</sup> Bauregelliste A <sup>22</sup> Teil 1 Lfd. Nr. 12.1.9
Armatur	gemäß hinterlegten Angaben	Druckgeräterichtlinie 98/23/EG Anhang III, Modul H
20	DIN EN 206-1:2001-07	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000
21	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
22	Bauregelliste A, Bauregelliste B und Liste C	(Ausgabe 2013/1 - veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik - DIBt -, vom 17. April 2013)
23	DIN 488-4:2009-08	Betonstahl - Betonstahlmatten
24	DIN 488-2:2009-08	Betonstahl - Betonstabstahl
25	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
26	DIN EN 10088-3:2005-09	Nichtrostende Stähle - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10088-3:2005
27	DIN EN 12666-1:2011-11	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen - Polyethylen (PE) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 12666-1:2005+A1:2011
BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten		Anlage 5
Eigenschaften und Anforderungen		

Aspekt der Prüfung	Kontrollverfahren	Anforderung			
			werkseigene Produktionskontrolle	Fremdüberwachung	Erstprüfung
Identität bezogener Komponenten	Kontrolle der Zertifikate	gemäß Anlage 5	x	x	x
Konstruktive Zusammensetzung	visuell	entsprechend den Regelungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung	x	x	x
Auffangwanne	DIN 1045-4 <sup>28</sup>	gemäß Anlage 5	x	x	x
Einsteig- und Kontrollschächte	gemäß Anlage 4	gemäß Anlage 5	x	x	x
Beschichtungssystem					
– Schichtdicke	entsprechend den Regelung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Beschichtungssystems		x	x <sup>a)</sup>	x
– Beschaffenheit der Oberfläche			x <sup>b)</sup>	x <sup>a)</sup>	x
– Fähigkeit zur Ableitung elektrostatischer Aufladungen	entsprechend den Regelung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Beschichtungssystems ( <u>nur bei ableitfähigen Beschichtungssystemen</u> )		---	x <sup>a)</sup>	x
Kunststoffauskleidung					
– äußere Beschaffenheit der Oberflächen und Schweißverbindungen	DVS-Richtlinie 2206 <sup>29</sup>	DVS-Richtlinie 2206 <sup>29</sup>	x	x <sup>a)</sup>	x
– Abmessungen der Kunststoffauskleidung	geeignete Messwerkzeuge	gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Kunststoffauskleidung	x	x <sup>a)</sup>	x
– Abmessungen der Schweißnähte	geeignete Messwerkzeuge	DVS 2205-3 <sup>11</sup>	x	x <sup>a)</sup>	x
– Schweißausführung	Technologischer Biegeversuch nach DVS-Richtlinie 2203-5 <sup>30</sup>	Biegewinkel nach DVS-Richtlinie 2203-1 <sup>31</sup>	x <sup>c)</sup>	x <sup>a)</sup>	x
– Dichtigkeit der Schweißnähte	DVS-Richtlinie 2227-1 <sup>10</sup>	dicht	x	x <sup>a)</sup>	x
Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle	Kontrolle der Dokumentation Maßnahmen bei ungenügendem Prüfergebnis	Vollständigkeit und Korrektheit	---	x	---
<p>a) stichprobenartig b) durchgehend c) halbjährlich/Schweißausführender</p>					
<p><sup>28</sup> DIN 1045-4:2012-02      Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 4: Ergänzende Regeln für die Herstellung und die Konformität von Fertigteilen</p> <p><sup>29</sup> DVS 2206:1975-11      Prüfung von Bauteilen und Konstruktionen aus thermoplastischen Kunststoffen</p> <p><sup>30</sup> DVS 2203-5:1999-08      Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen - Technologischer Biegeversuch</p> <p><sup>31</sup> DVS 2203-1:2003-01      Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen - Prüfverfahren - Anforderungen</p>					
BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten			Anlage 6		
Grundlagen für den Übereinstimmungsnachweis des Bauprodukts					

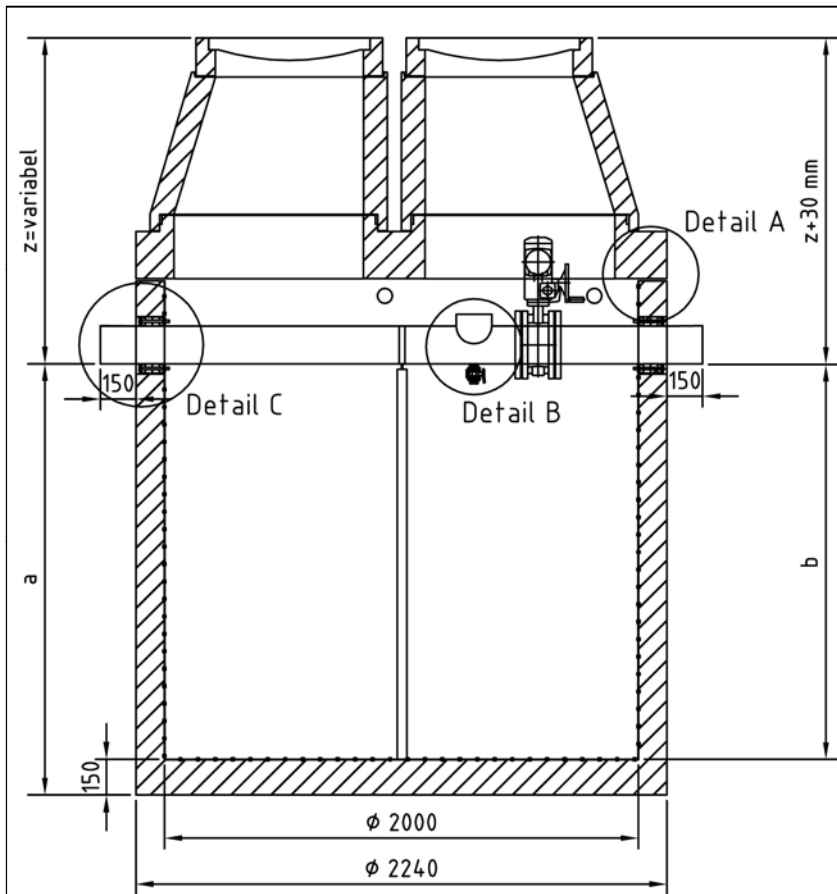


Typ	DN	a	b
NERA-SAB-1700-DN150	150	1148	1118
NERA-SAB-2900-DN150	150	1798	1768
NERA-SAB-1700-DN200	200	1098	1068
NERA-SAB-2800-DN200	200	1748	1718
NERA-SAB-2700-DN250	250	1683	1653

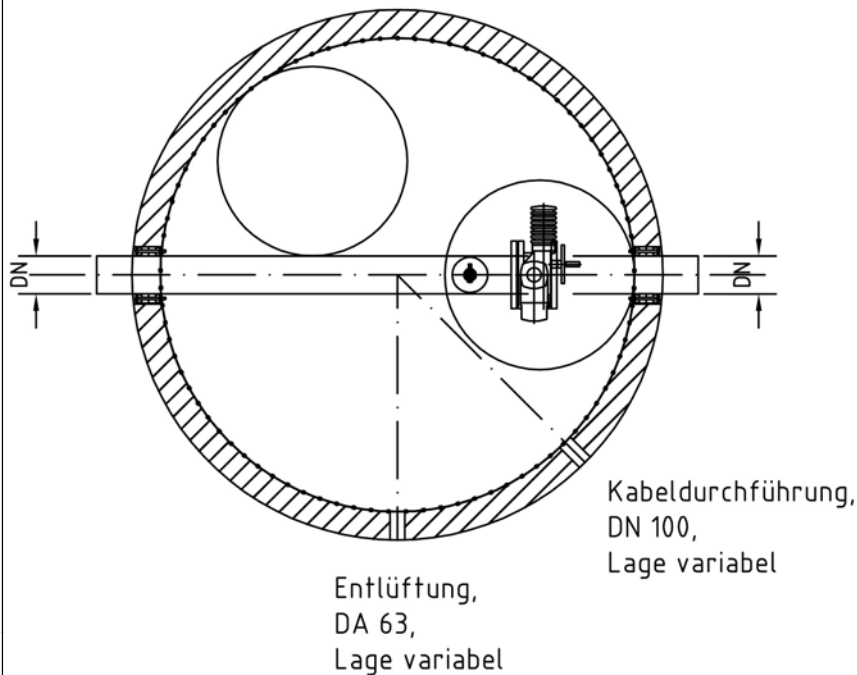
BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Typen Ø 1500 mm

Anlage 7



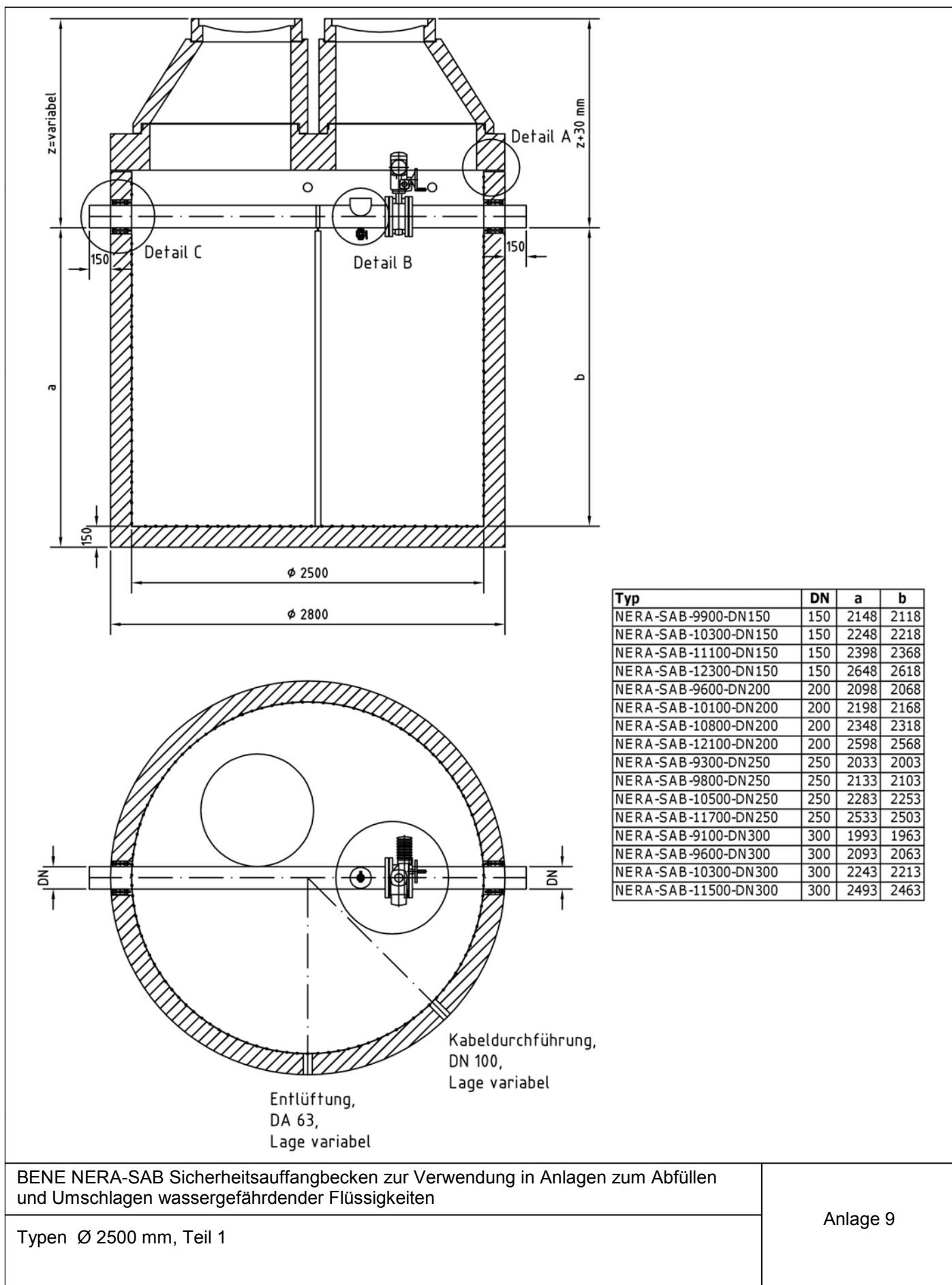
Typ	DN	a	b
NERA-SAB-5300-DN150	150	1848	1818
NERA-SAB-6600-DN150	150	2248	2218
NERA-SAB-7500-DN150	150	2548	2518
NERA-SAB-5200-DN200	200	1798	1768
NERA-SAB-6400-DN200	200	2198	2168
NERA-SAB-7400-DN200	200	2498	2468
NERA-SAB-5000-DN250	250	1733	1703
NERA-SAB-6200-DN250	250	2133	2103
NERA-SAB-7200-DN250	250	2433	2403
NERA-SAB-4900-DN300	300	1693	1663
NERA-SAB-6100-DN300	300	2093	2063
NERA-SAB-7100-DN300	300	2393	2363

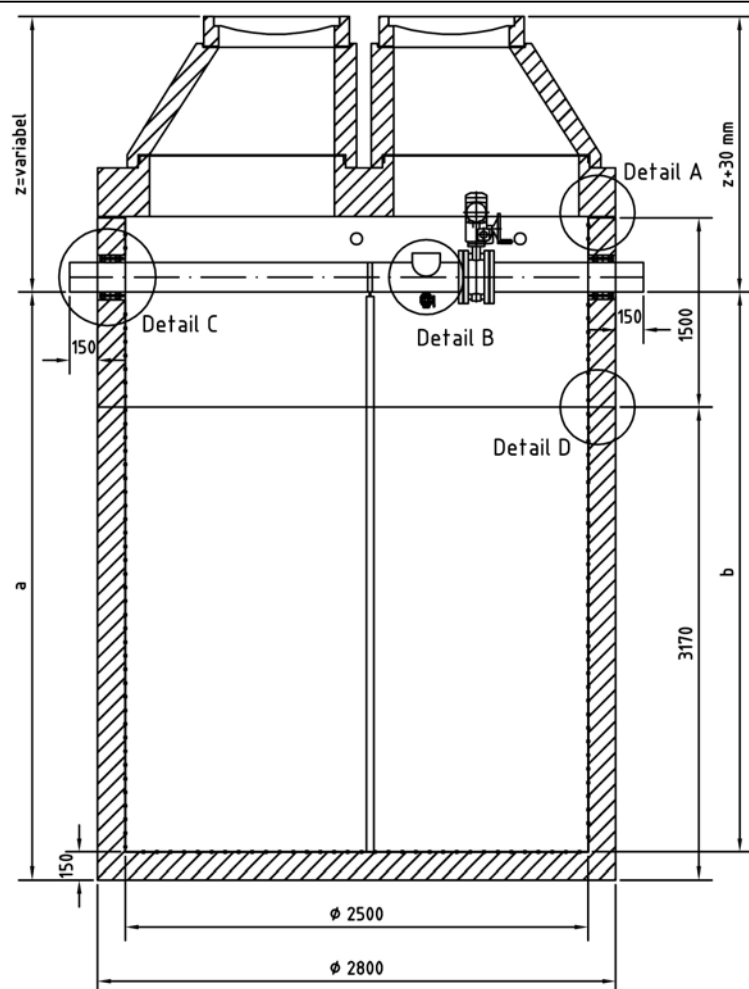


BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

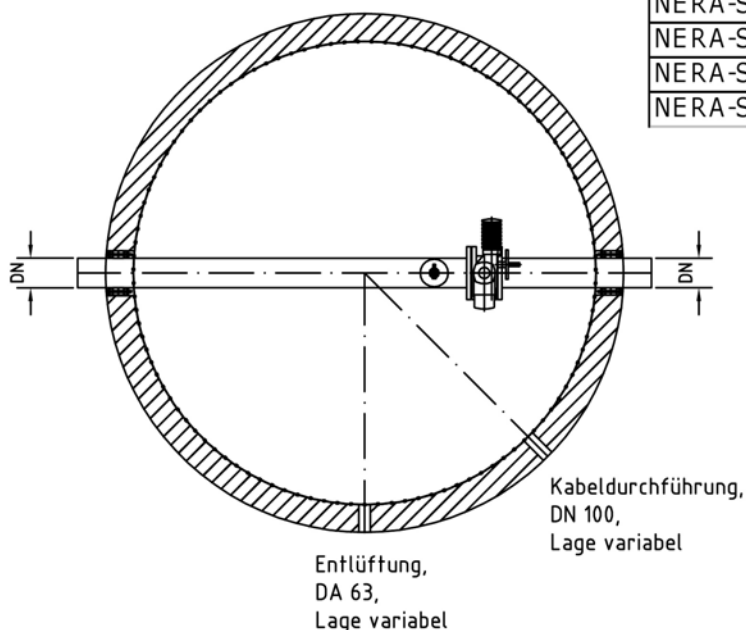
Typen  $\varnothing$  2000 mm

Anlage 8





Typ	DN	a	b
NERA-SAB-19700-DN150	150	4148	4118
NERA-SAB-19400-DN200	200	4098	4068
NERA-SAB-19100-DN250	250	4033	4003
NERA-SAB-18900-DN300	300	3993	3963

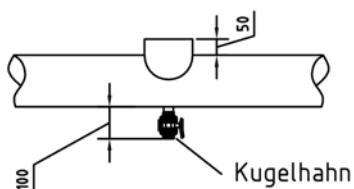


BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

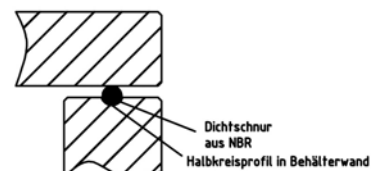
Typen Ø 2500 mm, Teil 2

Anlage 10

Detail "B": Durchverrohrung mit Kugelhahn



Detail "A": Verbindung Abdeckung mit Auffangwanne

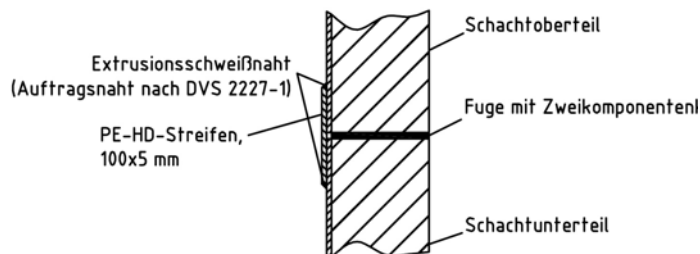


Detail "C": Rohrdurchführung



D	Di	x
180	211	15,5
225	262	18,5
280	322	21
315	375	30

Detail "D": Verbindung Schachtunterteil mit Schachtoberteil



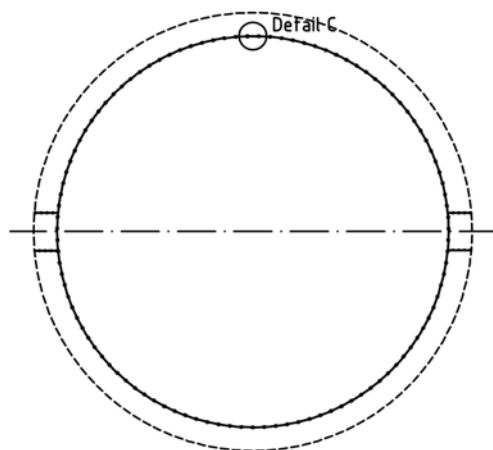
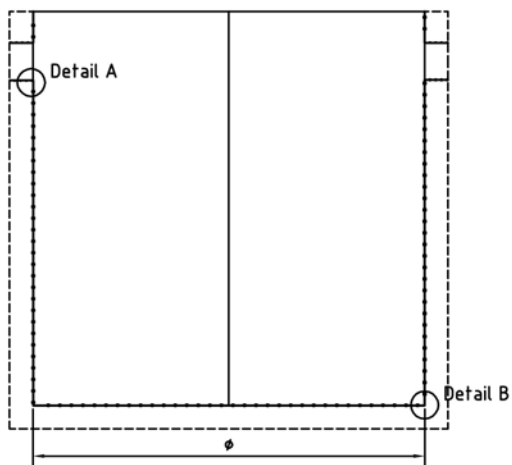
Detail: Durchführung  
 Kabelleerrohr / Entlüftung



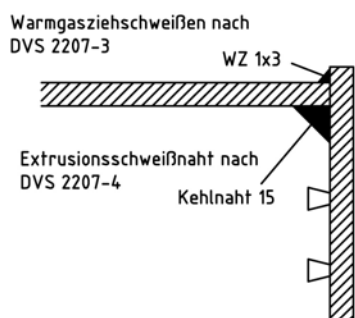
BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Details

Anlage 11



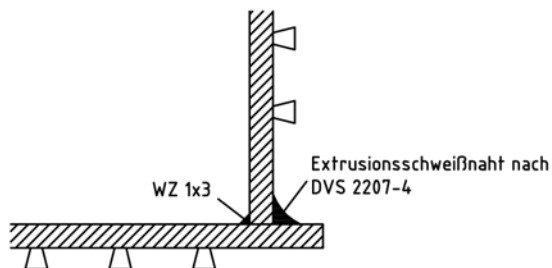
Detail "A"



Detail "C"



Detail "B"

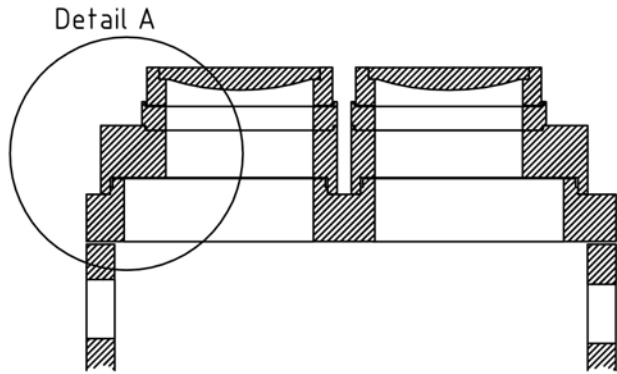


BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

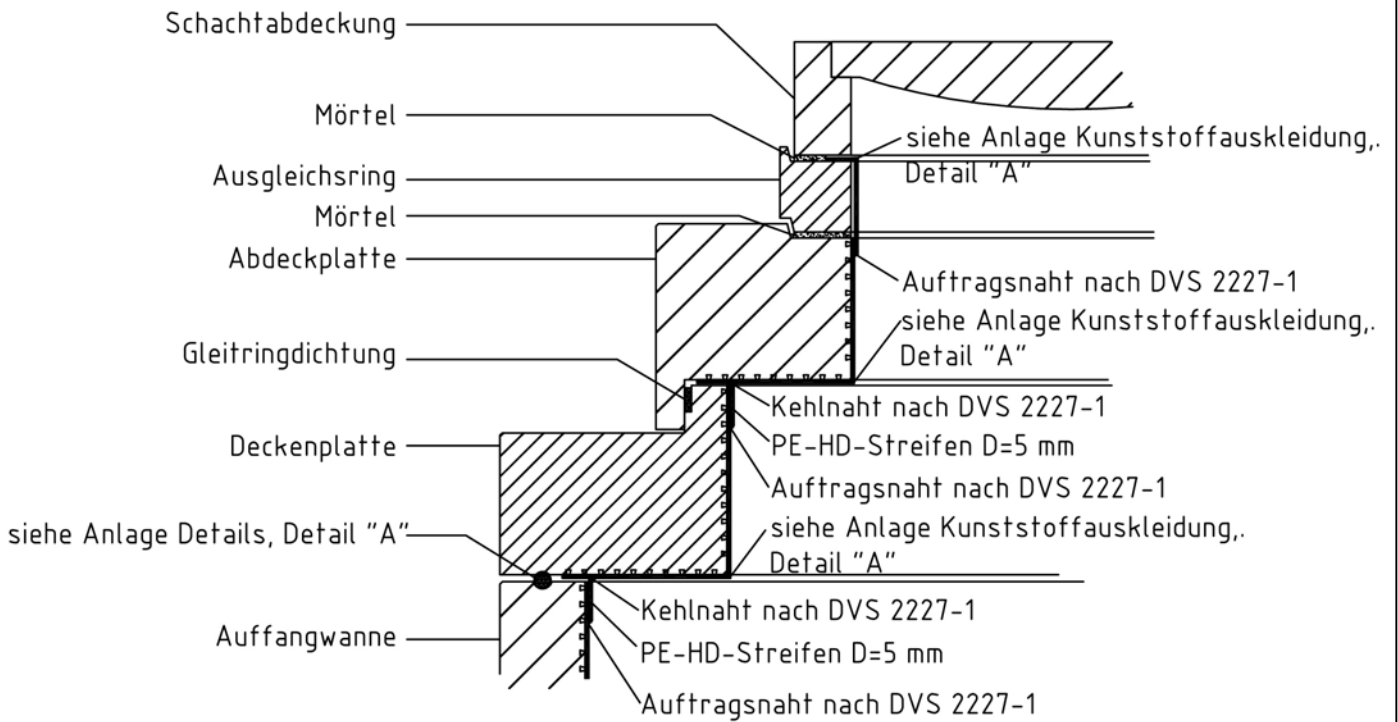
Kunststoffauskleidung – Details zur Schweißnahtausbildung

Anlage 12





Detail "A"

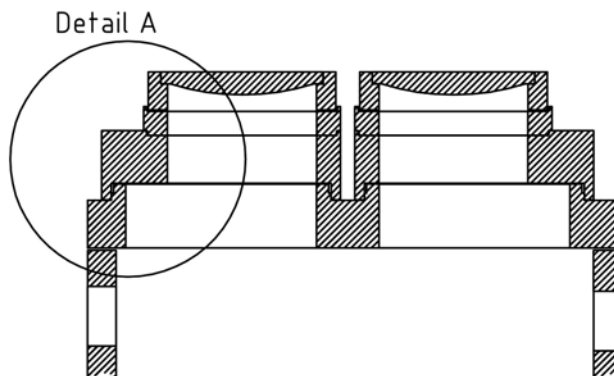


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-74.1-103

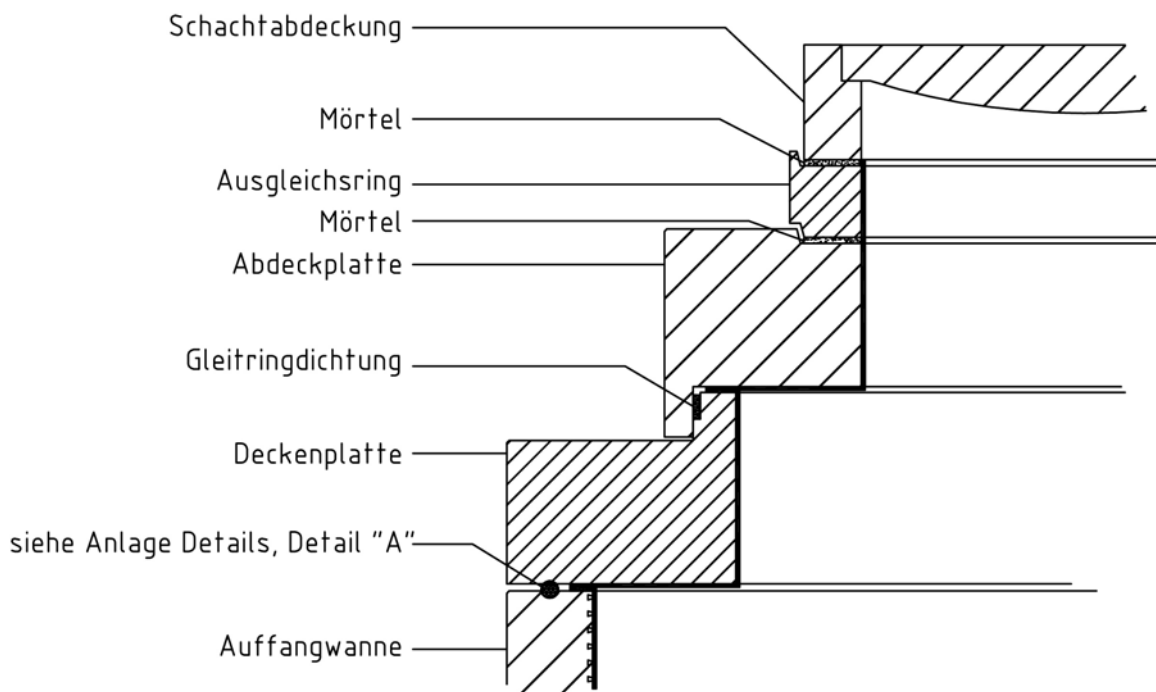
BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Kunststoffauskleidung  
 Ausführung mit Kunststoffauskleidung bei chemisch stark angreifenden Flüssigkeiten

Anlage 13



Detail "A"

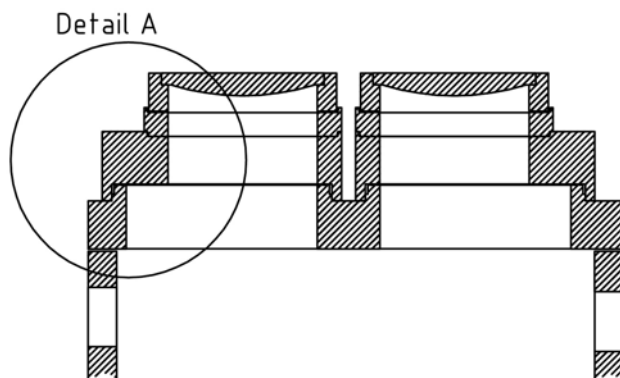


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-74.1-103

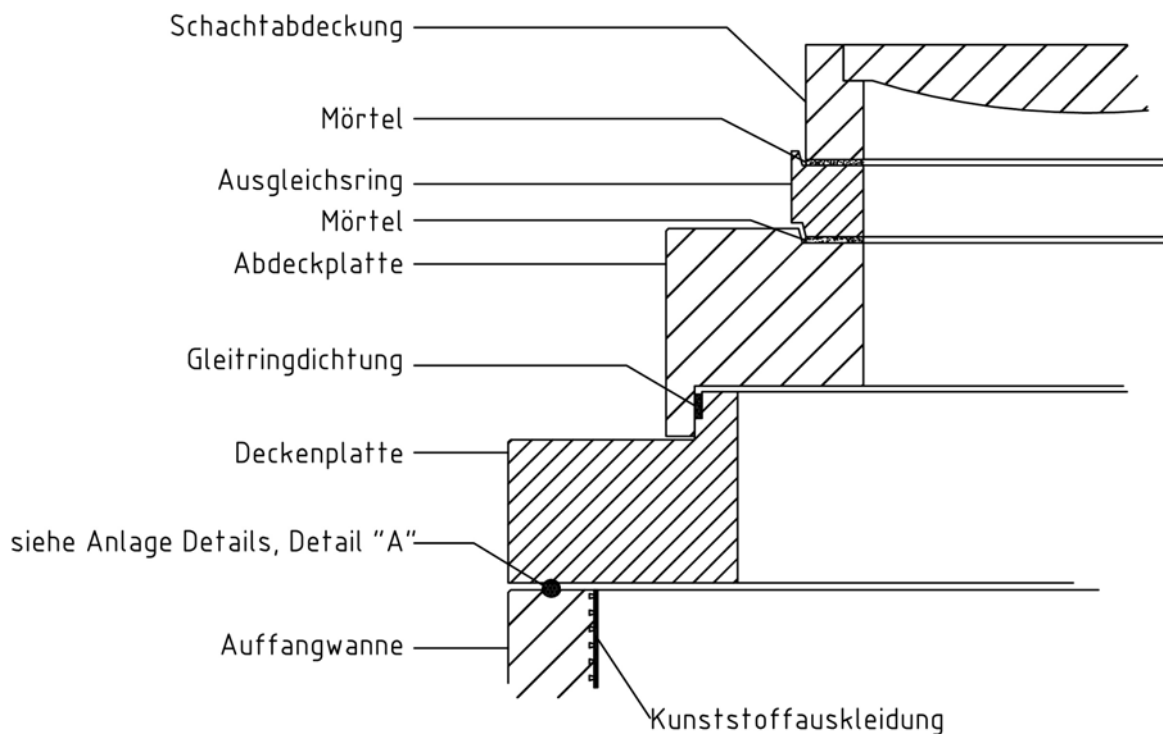
BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Kunststoffauskleidung  
 Ausführung mit Kunststoffauskleidung bei chemisch stark angreifenden Flüssigkeiten und Abdeckung mit Beschichtungssystem

Anlage 14



Detail "A"

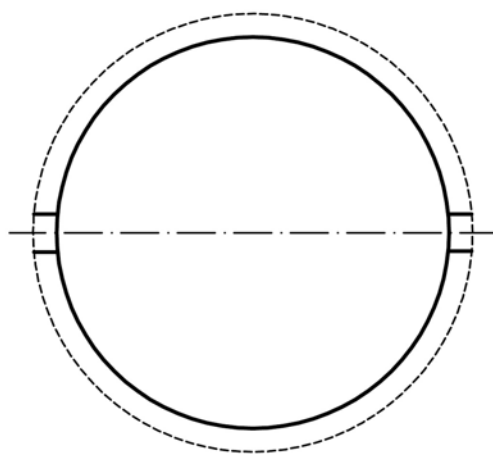
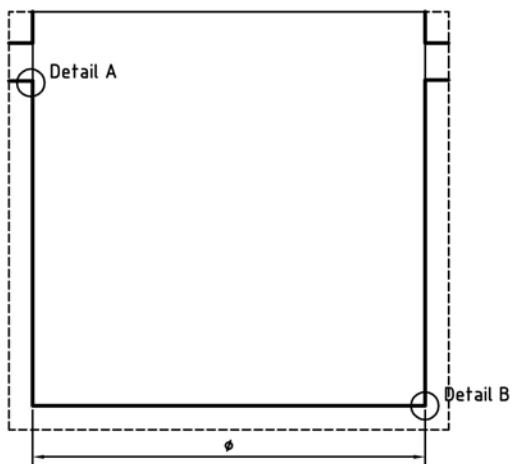


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-74.1-103

BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Kunststoffauskleidung  
 Ausführung mit Kunststoffauskleidung bei nicht und schwach chemisch angreifenden Flüssigkeiten

Anlage 15



Detail "A"

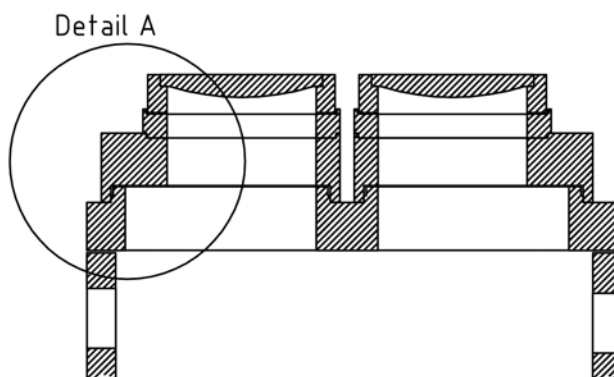
Detail "B"



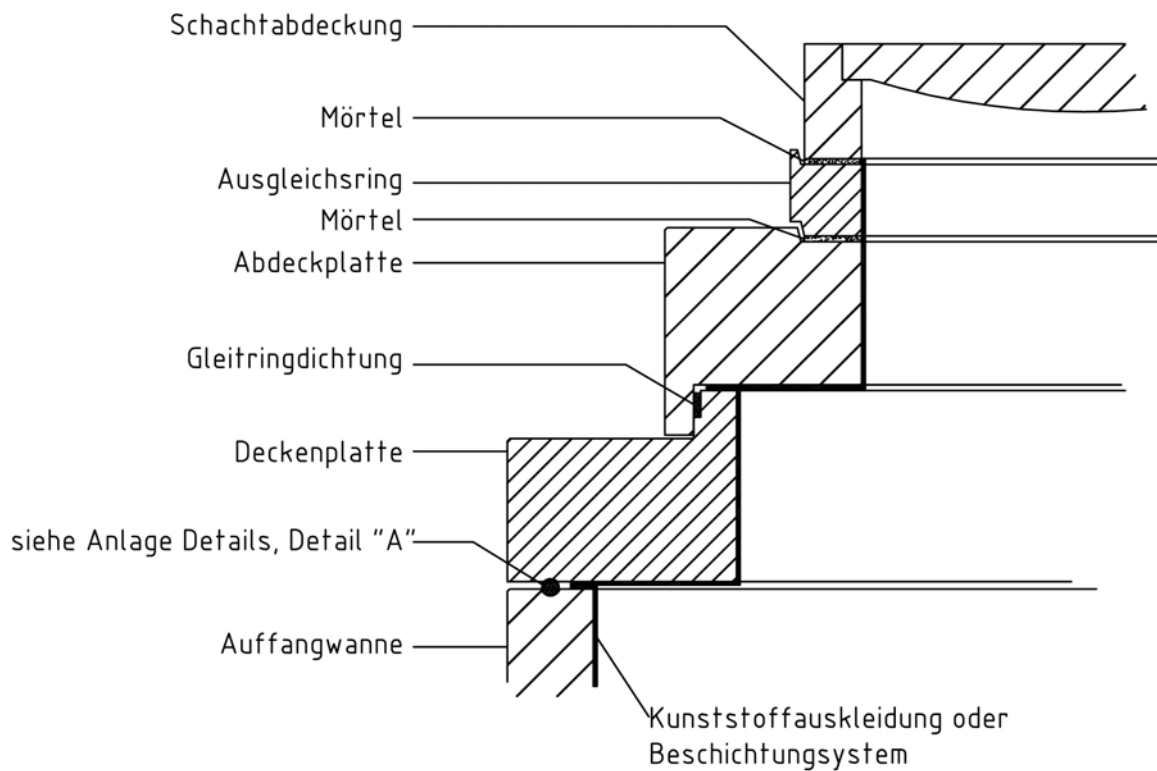
BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Beschichtungssystem - Details

Anlage 16



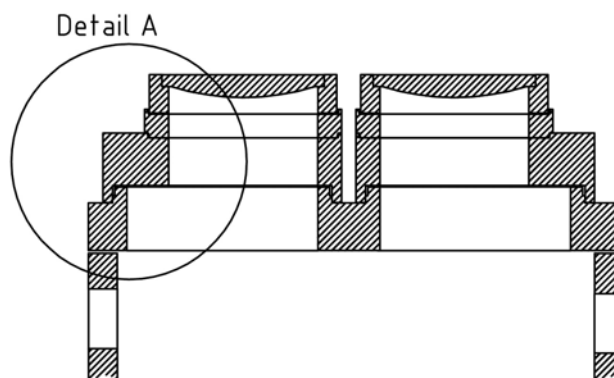
Detail "A"



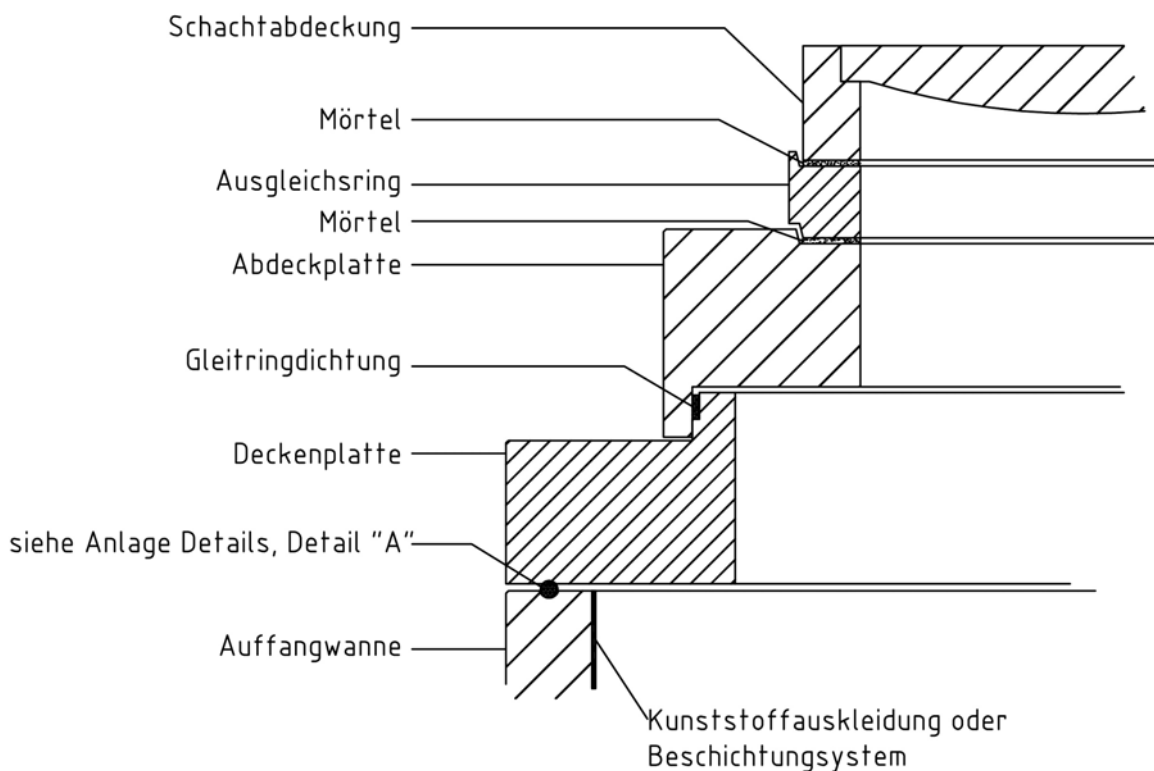
BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Beschichtungssystem  
 Ausführung mit Beschichtungssystem bei chemisch stark angreifenden Flüssigkeiten

Anlage 17



Detail "A"



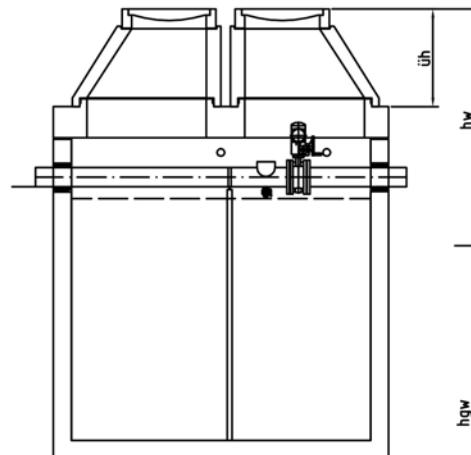
BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Beschichtungssystem  
 Ausführung mit Beschichtungssystem bei nicht und schwach chemisch angreifenden Flüssigkeiten

Anlage 18

**Zulässige Grundwasserstände ohne zusätzliche Auftriebssicherungsmaßnahmen**

Überschüttungshöhe $ü_h$	$h_w$	
	NERA-SAB-10300-DN150	NERA-SAB-10500-DN250
	NERA-SAB-10100-DN200	NERA-SAB-10300-DN300
	NERA-SAB-9800-DN250	NERA-SAB-12300-DN150
	NERA-SAB-9600-DN300	NERA-SAB-12100-DN200
	NERA-SAB-11100-DN150	NERA-SAB-11700-DN250
	NERA-SAB-10800-DN200	NERA-SAB-11500-DN300
0,17	1,13	0,99
0,20	1,11	0,98
0,40	1,01	0,87
0,60	0,90	0,77
0,80	0,80	0,66
1,00	0,69	0,56
1,25	0,56	0,43
1,50	0,43	0,30
1,75	0,30	0,18
2,00	0,17	0,05



Überschüttungshöhe $ü_h$	$h_w$	$h_w$	$h_w$
	NERA-SAB-7500-DN150	NERA-SAB-6600-DN150	NERA-SAB-5300-DN150
	NERA-SAB-7400-DN200	NERA-SAB-6400-DN200	NERA-SAB-5200-DN200
	NERA-SAB-7200-DN250	NERA-SAB-6200-DN250	NERA-SAB-5000-DN250
	NERA-SAB-7100-DN300	NERA-SAB-6100-DN300	NERA-SAB-4900-DN300
0,17	1,20	1,05	0,83
0,20	1,19	1,04	0,82
0,40	1,13	0,97	0,75
0,60	1,06	0,90	0,68
0,80	1,00	0,84	0,61
1,00	0,93	0,77	0,55
1,25	0,84	0,68	0,46
1,50	0,75	0,59	0,37
1,75	0,66	0,50	0,28
2,00	0,55	0,41	0,20

Überschüttungshöhe $ü_h$	$h_w$	$h_w$
	NERA-SAB-2900-DN150	NERA-SAB-1700-DN150
	NERA-SAB-2800-DN200	NERA-SAB-1700-DN200
	NERA-SAB-2700-DN250	
0,17	0,64	0,37
0,20	0,64	0,37
0,40	0,60	0,32
0,60	0,55	0,28
0,80	0,51	0,24
1,00	0,47	0,20
1,25	0,42	0,14
1,50	0,36	0,09
1,75	0,31	0,04
2,00	0,26	0,00

Überschüttungshöhe $ü_h$	$h_w$
	NERA-SAB-19800-DN150
	NERA-SAB-19500-DN200
	NERA-SAB-19200-DN250
	NERA-SAB-19000-DN300
0,17	2,25
1,00	2,10

BENE NERA-SAB Sicherheitsauffangbecken zur Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Zulässige Grundwasserstände ohne zusätzliche Auftriebssicherung

Anlage 19