

## 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:

26.01.2016

Geschäftszeichen:

II 27-1.40.21-25/14

#### Zulassungsnummer:

**Z-40.21-534**

#### Geltungsdauer

vom: **26. Januar 2016**

bis: **26. Januar 2021**

#### Antragsteller:

**Promens Deventer B. V.**

Zweedsestraat 10  
7418 BG DEVENTER  
NIEDERLANDE

#### Zulassungsgegenstand:

**Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 l und 1000 l**

**Typ: Varibox**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und fünf Anlagen mit 14 Seiten.

## 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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. 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 sind im Rotationsinterverfahren werkmäßig hergestellte Behälterkombinationen mit einem Fassungsvermögen von 800 l und 1000 l gemäß Anlage 1, die aus einem Innenbehälter, einer Auffangvorrichtung, einer Abdeckung und einem palettenähnlichen Untergestell mit Kufen aus Polyethylen (PE-LMD) bestehen. Die Anschlüsse zur Be- und Entlüftung, und zum Entleeren befinden sich auf der Oberseite des Innenbehälters. In der Abdeckung des Außenbehälters sind entsprechende Öffnungen vorhanden.

(2) Die Behälterkombinationen dürfen nur als Einzel-Entnahmebehälter in Räumen von Gebäuden aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1. In Überschwemmungsgebieten sind die Behälterkombinationen so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

(3) Die Behälterkombinationen dürfen zur ortsfesten, drucklosen, oberirdischen Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 100 °C und einer maximalen Mediendichte von 1,5 g/cm<sup>3</sup> entsprechend Anlage 5 und der Medienliste 40-1.1<sup>1</sup> mit einem Abminderungsfaktor  $A_2 \leq 1,0$  bei einer in Anlage 5 oder der Medienliste 40.1.1 ggf. genannten maximalen Temperatur der Lagerflüssigkeiten, höchstens jedoch bei +30 °C - wobei kurzzeitige Temperaturüberschreitungen um 10 K zulässig sind – verwendet werden. Eine Mischung der Lagerflüssigkeiten untereinander nicht zulässig ist.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG<sup>2</sup>. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.

(6) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (s. Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau oder Aufstellung des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Allgemeines

Die Behälterkombinationen und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

#### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.2.1 Werkstoffe

Für die Herstellung der Behälterkombinationen dürfen nur die in Anlage 2 genannten Werkstoffe zu verwenden.

##### 2.2.2 Konstruktionsdetails

Konstruktionsdetails der Behälterkombinationen müssen der Anlage 1 bis 1.7 sowie den im DIBt hinterlegten Angaben entsprechen.

<sup>1</sup> Medienliste 40-1.1, Stand Januar 2015; erhältlich beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt)

<sup>2</sup> Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz- WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-40.21-534

Seite 4 von 9 | 26. Januar 2016

### 2.2.3 Standsicherheit

Die Behälterkombinationen sind unter den geltenden Anwendungsbedingungen bis zu einer Betriebstemperatur von 30 °C standsicher.

### 2.2.4 Brandverhalten

Der Werkstoff Polyethylen (PE-LMD) ist in der zur Anwendung kommenden Dicke normal-entflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1)<sup>3</sup>. Zur Widerstandsfähigkeit gegenüber Flammeneinwirkungen siehe Abschnitt 3 (1).

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

### 2.3.1 Herstellung

(1) Die Herstellung muss nach der beim DIBt hinterlegten Herstellungsbeschreibung erfolgen.

(2) Die Behälterkombinationen dürfen nur in dem nachfolgend aufgeführten Werk auf denselben Fertigungsanlagen hergestellt werden, auf denen die in der Erstprüfung von der Zertifizierungsstelle positiv beurteilten Behälterkombinationen gefertigt wurden:

Promens Deventer BV  
Zweedsestraat 10  
7418 BG Deventer  
NIEDERLANDE

(3) Bei wesentlichen Änderungen an der Rotationsanlage (wie z. B. am Rotationswerkzeug) ist die Zertifizierungsstelle zu informieren, die über die weitere Vorgehensweise (Einschaltung des DIBt, Sonderprüfungen) entscheidet.

### 2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung müssen gemäß Anlage 3 erfolgen.

### 2.3.3 Kennzeichnung

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

(2) Außerdem hat der Hersteller die Behälterkombinationen, bestehend aus Innenbehälter und Auffangvorrichtung an der Auffangvorrichtung gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer,
- Herstellungsdatum,
- Nenninhalt des Behälters bei einem zulässigen Füllungsgrad (gemäß ZG-ÜS<sup>4</sup>) in Liter,
- Werkstoff (die verwendete Formmasse muss aus der Kennzeichnung hervorgehen z. B. "PE-LMD - K53") für Innen- und Auffangbehälter,
- zulässige Betriebstemperatur,
- Hinweis auf drucklosen Betrieb,
- Vermerk "Außenaufstellung nicht zulässig",
- Vermerk "Entnahmebehälter – Befüllung am Aufstellort nicht zulässig",
- Vermerk "Nur für Lagermedien gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-40.21-534".

<sup>3</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>4</sup> ZG-ÜS: Zulassungsgrundsätze für Sicherheitseinrichtungen von Behältern und Rohrleitungen - Überfüllsicherungen, Stand Juli 2012

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-40.21-534

Seite 5 von 9 | 26. Januar 2016

### 2.4 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Behälterkombinationen 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 Behälterkombinationen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen, hat der Hersteller der Behälterkombinationen 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 zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

#### 2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Behälterkombinationen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die in Anlage 4, Abschnitt 1, aufgeführten Prüfungen einschließen.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und 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 vorzulegen sowie 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 - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.4.3 Fremdüberwachung

(1) In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung entsprechend Anlage 4, Abschnitt 2 (2), regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Behälterkombinationen entsprechend Anlage 4, Abschnitt 2 (1), durchzuführen. Darüber hinaus können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Verwendbarkeitsprüfungen an amtlich entnommenen Proben aus der laufenden Produktion durchgeführt wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

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

## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Da die Behälterkombinationen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht dafür ausgelegt sind, einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer zu widerstehen ohne undicht zu werden, sind bei Entwurf und Bemessung der Anlage geeignete Maßnahmen vorzusehen, um eine Brandübertragung aus der Nachbarschaft oder eine Entstehung von Bränden in der Anlage selbst zu verhindern. Die Maßnahmen sind im Einvernehmen mit der Bauaufsichtsbehörde und der Feuerwehr festzulegen.

(2) Die Bedingungen für die Aufstellung der Behälterkombinationen sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

(1) Mit dem Einbauen bzw. Aufstellen der Behälterkombinationen dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen<sup>5</sup> sind, es sei denn, diese Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller der Behälterkombinationen führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

(2) Beim Transport oder der Montage beschädigte Behälterkombinationen dürfen nicht verwendet werden, soweit die Schäden die Dichtheit oder die Standsicherheit der Behälterkombinationen mindern. Eine Instandsetzung der Behälterkombinationen ist nicht zulässig.

(3) Die Beurteilung von Schäden und Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>6</sup>, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers, zu treffen.

(4) In Erdbebengebieten innerhalb der Erdbebenzonen 1 bis 3 nach DIN 4149<sup>7</sup> sind die Behälterkombinationen ausreichend in ihrer Lage so zu sichern, dass im Erdbebenfall keine konzentrierten Einzellasten auf die Behälterkombinationen einwirken.

<sup>5</sup> Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377)

<sup>6</sup> Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

<sup>7</sup> DIN 4149:2005-04 Bauten in deutschen Erdbebengebieten – Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten

## 4.2 Ausrüstung der Behälterkombinationen

(1) Die Bedingungen für die Ausrüstung der Behälterkombinationen sind den wasser-, bau- und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Sofern für die Ausrüstung keine wasser- bzw. baurechtlichen Vorschriften existieren, ist TRbF 20<sup>8</sup>, Abschnitt 9 zu beachten.

(2) Die Einrichtungen müssen so beschaffen sein, dass unzulässiger Über- und Unterdruck und unzulässige Beanspruchungen der Behälterwand vermieden werden.

(3) Die Behälterkombinationen sind vom Hersteller der Behälterkombinationen mit einem medienbeständigen Peilstab auszurüsten, um gegebenenfalls Flüssigkeit in der Auffangvorrichtung zu erkennen.

## 4.3 Montage

### 4.3.1 Allgemeines

(1) Die Behälterkombinationen sind lotrecht in Räumen von Gebäuden, vor UV-Strahlung geschützt so aufzustellen, dass Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind.

(2) Das Untergestell der Auffangvorrichtung muss vollständig auf einer ebenen, biegesteifen und glatten Auflagerplatte bzw. einer sorgfältig verdichteten und befestigten ebenen Auflagerfläche stehen.

(3) Die Behälterkombinationen müssen von Wänden und sonstigen Bauteilen sowie untereinander einen solchen Abstand haben, dass die Erkennung von Füllstand, Leckagen und die Zustandskontrolle durch Inaugenscheinnahme jederzeit möglich ist.

(4) Die Behälterkombinationen sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen, z. B. durch geschützte Aufstellung, einen Anfahrerschutz oder durch Aufstellen in einem geeigneten Raum.

(5) Das Kennzeichnungsschild (Gravurschild) muss sich an einer begehbaren Seite der Behälterkombinationen befinden.

### 4.3.2 Rohrleitungen

(1) Be- und Entlüftungsleitungen müssen der TRbF 20<sup>8</sup>, Abschnitt 9.1.2 entsprechen. Sie müssen ausreichend bemessen und dürfen nicht absperrbar sein. Sie sind, einschließlich der Rohrverbindungen, so auszulegen, dass sie bei einem Überdruck von 0,3 bar dicht bleiben.

(2) Die Einrichtungen müssen so beschaffen sein, dass unzulässiger Über- und Unterdruck und unzulässige Beanspruchungen der Behälterwand vermieden werden.

(3) Rohrleitungen sind so auszulegen und zu montieren, dass unzulässiger Zwang vermieden wird.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung

### 5.1 Nutzung

#### 5.1.1 Lagerflüssigkeiten

(1) Die Behälterkombinationen dürfen zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten gemäß Abschnitt 1 (3) mit den dort genannten Einschränkungen verwendet werden.

(2) Die Lagerung verunreinigter Medien ist nicht zulässig, wenn die Verunreinigungen zu einem anderen Stoffverhalten führen.

#### 5.1.2 Nutzbares Behältervolumen

Der zulässige Füllungsgrad der Behälterkombinationen darf 95 % nicht übersteigen.

<sup>8</sup> TRbF 20 Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Läger, Hrsg.: BARbBl. 4/2001 S. 60, geändert BARbBl. 2/2002 S. 66 und BARbBl. 6/2002 S. 63

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-40.21-534

Seite 8 von 9 | 26. Januar 2016

### 5.1.3 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage sind vom Hersteller der Behälterkombinationen folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.21-534,
- Montageanleitung zur Aufstellung der Behälterkombinationen.

### 5.1.5 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Behälterkombinationen, an geeigneter Stelle ein dauerhaft sichtbares Schild anzubringen, auf dem die gelagerte Flüssigkeit gemäß Abschnitt 1 (3) einschließlich ihrer Dichte und Konzentration angegeben ist. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Die Betriebsvorschriften der TRbF 20<sup>8</sup> und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen<sup>5</sup> sind einzuhalten.

(3) Eine Befüllung der Behälterkombinationen am Aufstellort für Zwecke des hier geregelten Anwendungsbereichs (ortsfeste Lagerung) ist nicht zulässig.

(4) Die Entleerung hat über fest angeschlossene Leitungen (Rohre oder Schläuche) zu erfolgen, sofern die wasser- und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften hiervon keine Ausnahme vorsehen.

(5) Die Behälterkombinationen dürfen für Zwecke des hier geregelten Anwendungsbereichs (ortsfeste Lagerung) nur im leeren Zustand transportiert werden; der Transport von gefüllten Behältern ist nach den Bedingungen einer entsprechenden transportrechtlichen Zulassung durchzuführen.

(6) Eine wechselnde Befüllung der Behälterkombinationen mit unterschiedlichen Medien ist nicht zulässig.

## 5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Der Betreiber einer Lageranlage ist verpflichtet, mit dem Instandhalten und Reinigen der Behälterkombinationen und des Rohrleitungssystems nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen<sup>5</sup> sind, es sei denn, diese Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller der Behälterkombinationen führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

(2) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>6</sup>, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers zu klären.

(3) Die Reinigung des Innern von Behältern (z. B. für eine Inspektion) unter Verwendung von Lösungsmitteln ist unzulässig. Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die jeweiligen Vorschriften für die Verwendung von chemischen Reinigungsmitteln und die Beseitigung anfallender Reste müssen beachtet werden.

## 5.3 Prüfungen

### 5.3.1 Funktionsprüfung/Prüfung vor Inbetriebnahme

(1) Nach Aufstellung der Behälterkombinationen und Montage der entsprechenden Rohrleitungen und Sicherheitseinrichtungen ist eine Funktionsprüfung erforderlich. Diese besteht aus Sichtprüfung, Dichtheitsprüfung, Prüfung der Belüftungs- und Entnahmeleitungen und sonstigen Einrichtungen.

(2) Die Funktionsprüfung ersetzt nicht eine erforderliche Prüfung vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht, die gemeinsame Durchführung ist jedoch möglich.

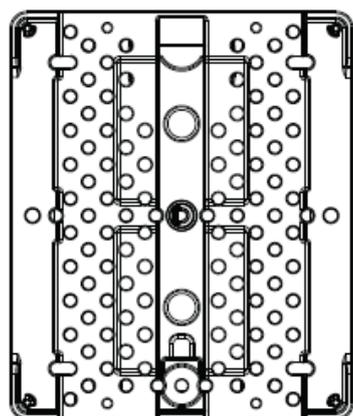
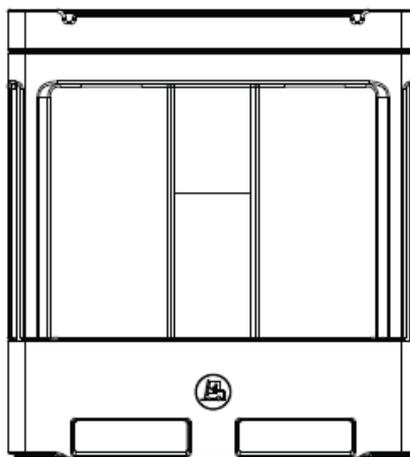
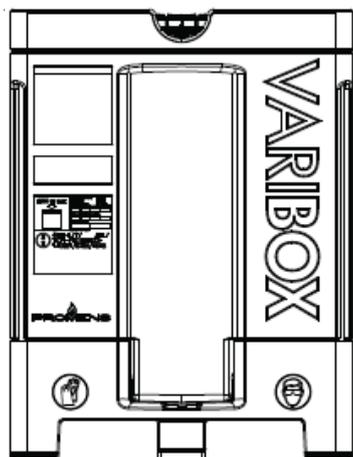
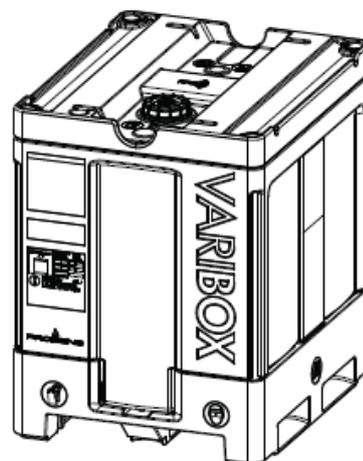
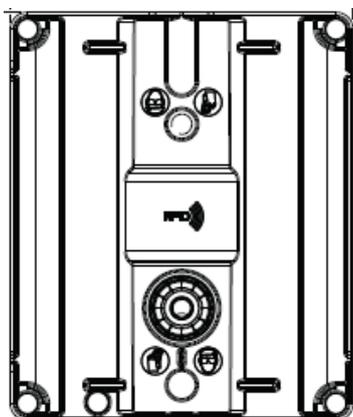
### 5.3.2 Laufende Prüfungen/Prüfungen nach Inbetriebnahme

(1) Der Betreiber hat mindestens einmal wöchentlich die Behälterkombinationen durch Inaugenscheinnahme und mit Hilfe des Peilstabes auf Dichtheit zu überprüfen. Sobald Undichtigkeiten entdeckt werden, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und die schadhaften Behälterkombinationen ggf. zu entleeren.

(2) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt

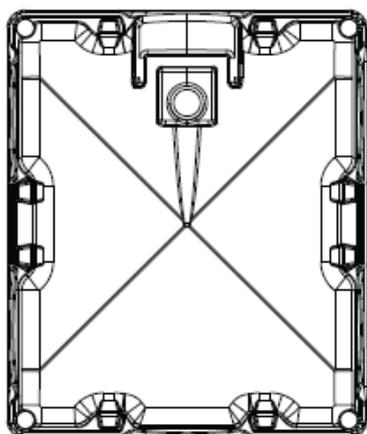
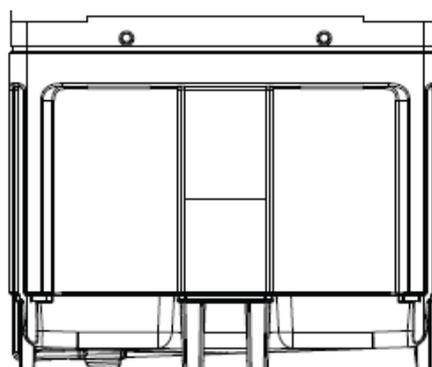
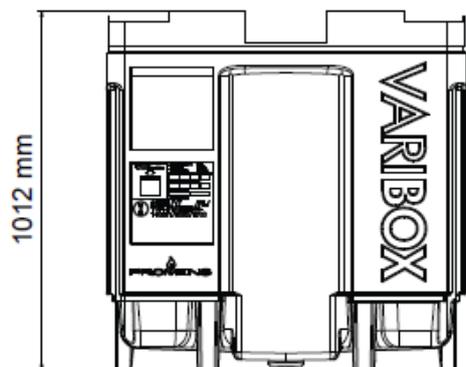
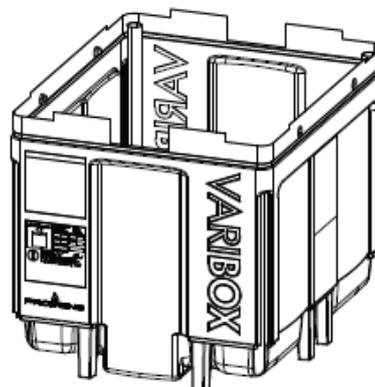
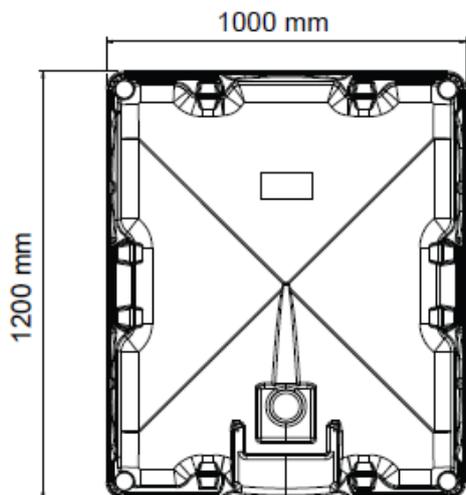


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.21-534

Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 l und 1000 l  
Typ: Varibox

Übersicht

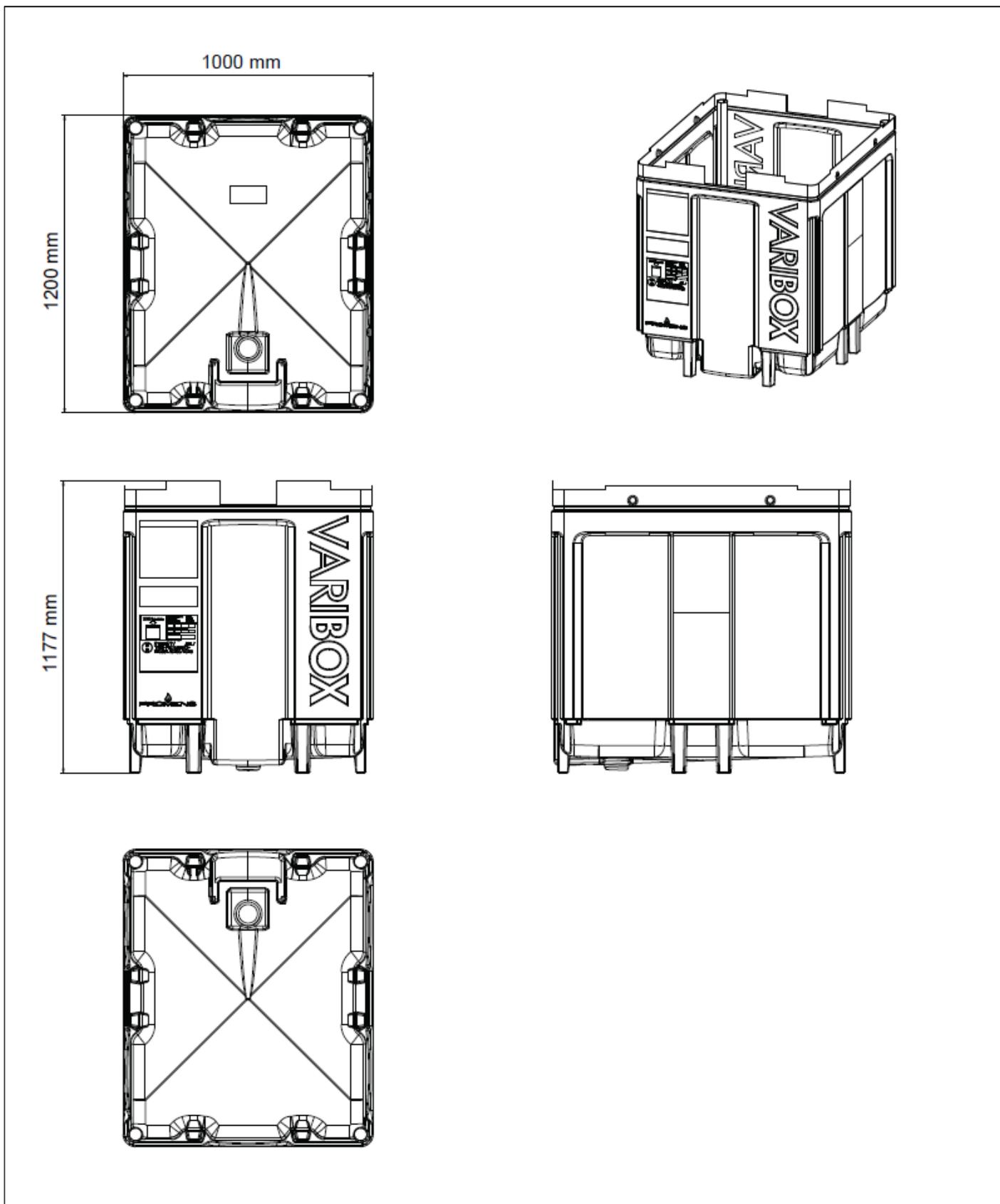
Anlage 1



Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 l und 1000 l  
Typ: Varibox

Auffangvorrichtung 800 l  
Details und Abmessungen

Anlage 1.1

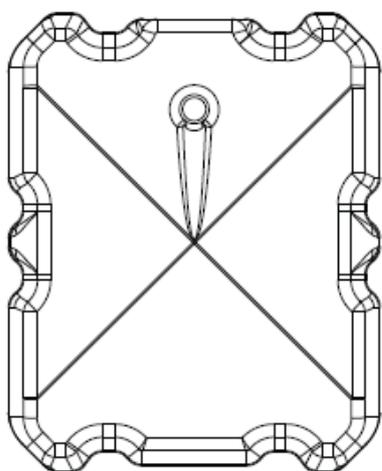
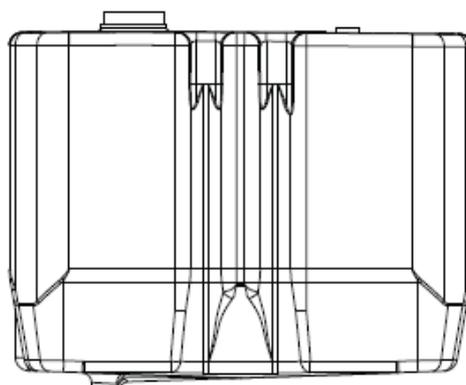
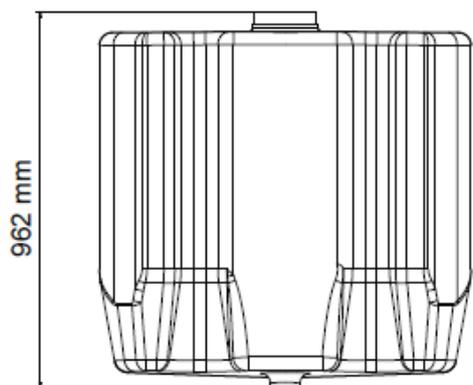
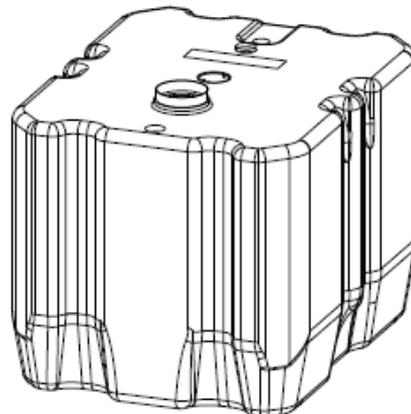
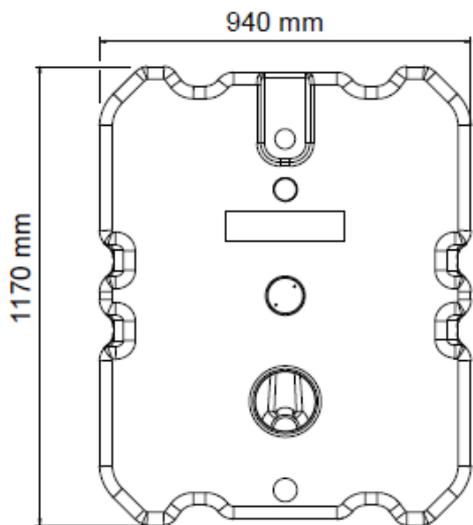


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.21-534

Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 l und 1000 l  
Typ: Varibox

Auffangvorrichtung 1000 l  
Details und Abmessungen

Anlage 1.2

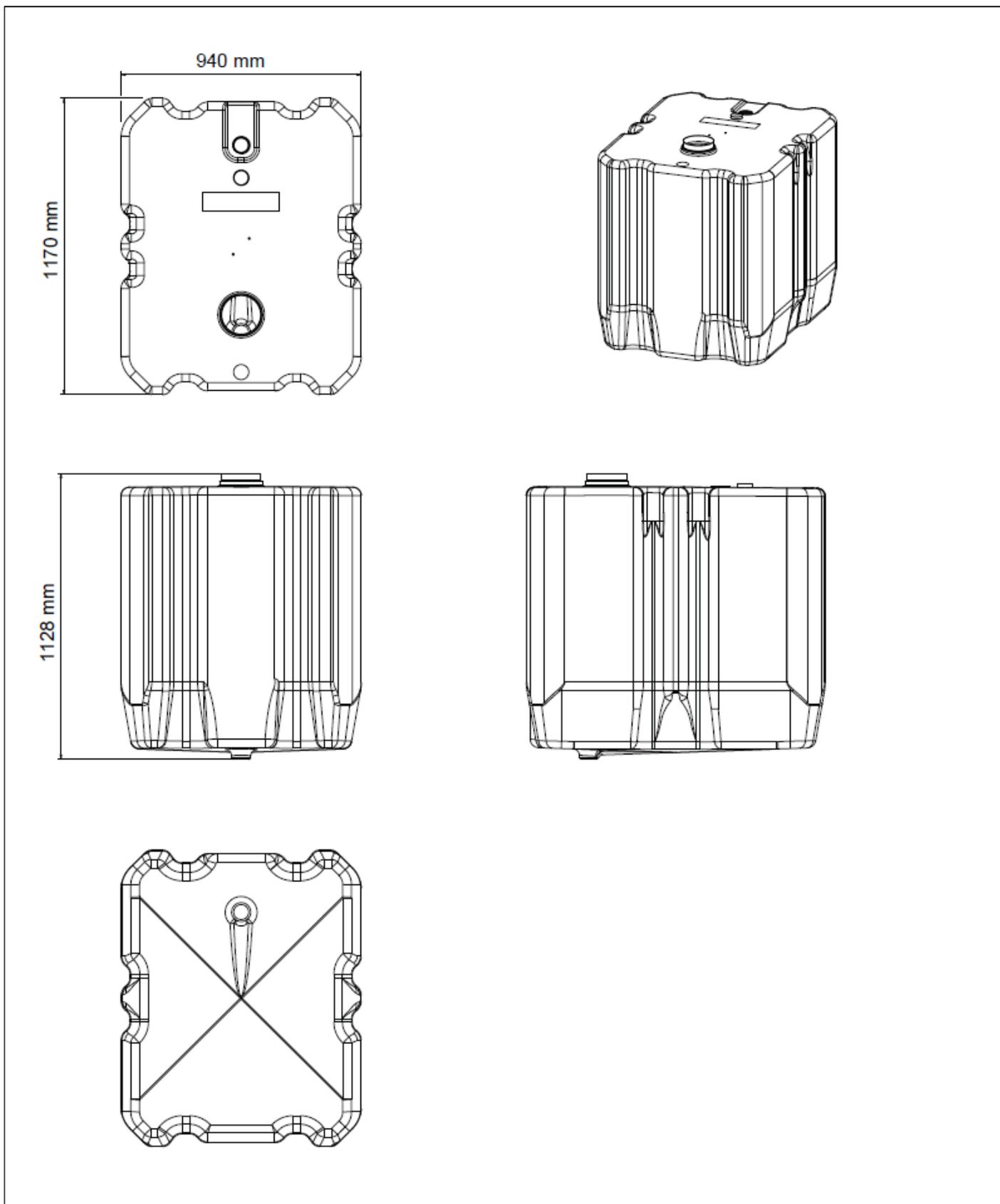


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.21-534

Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 l und 1000 l  
Typ: Varibox

Innenbehälter 800 l  
Details und Abmessungen

Anlage 1.3

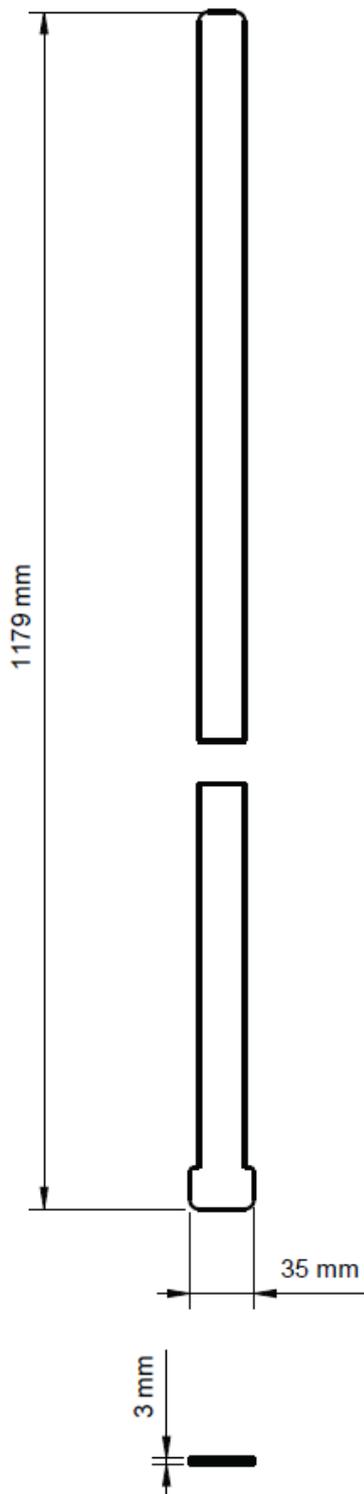


elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-40.21-534

Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 l und 1000 l  
Typ: Varibox

Innenbehälter 1000 l  
Details und Abmessungen

Anlage 1.4

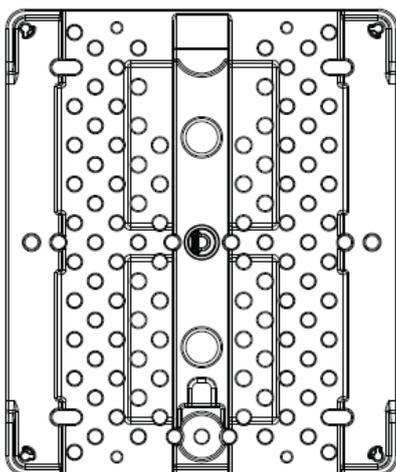
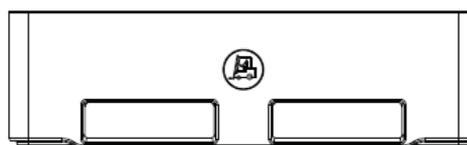
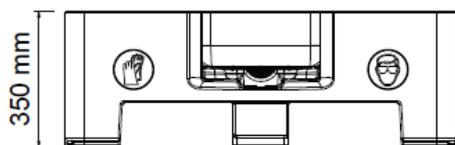
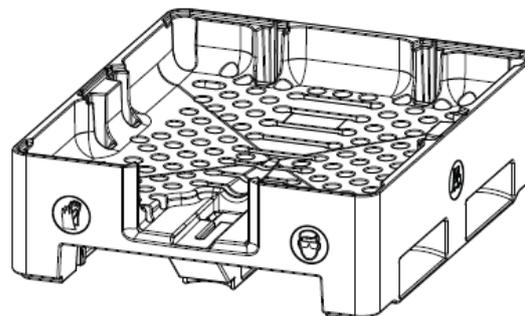
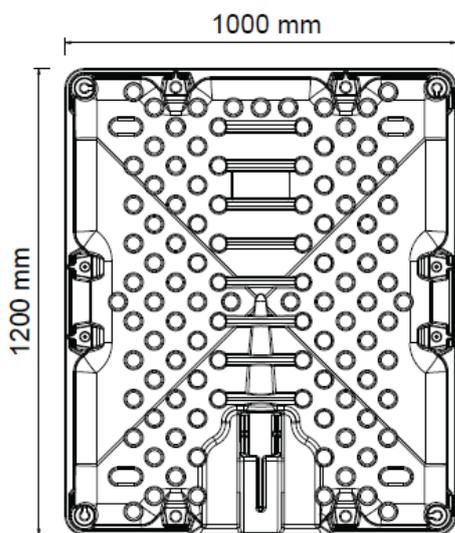


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-40.21-534

Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 l und 1000 l  
Typ: Varibox

Peilstab

Anlage 1.5

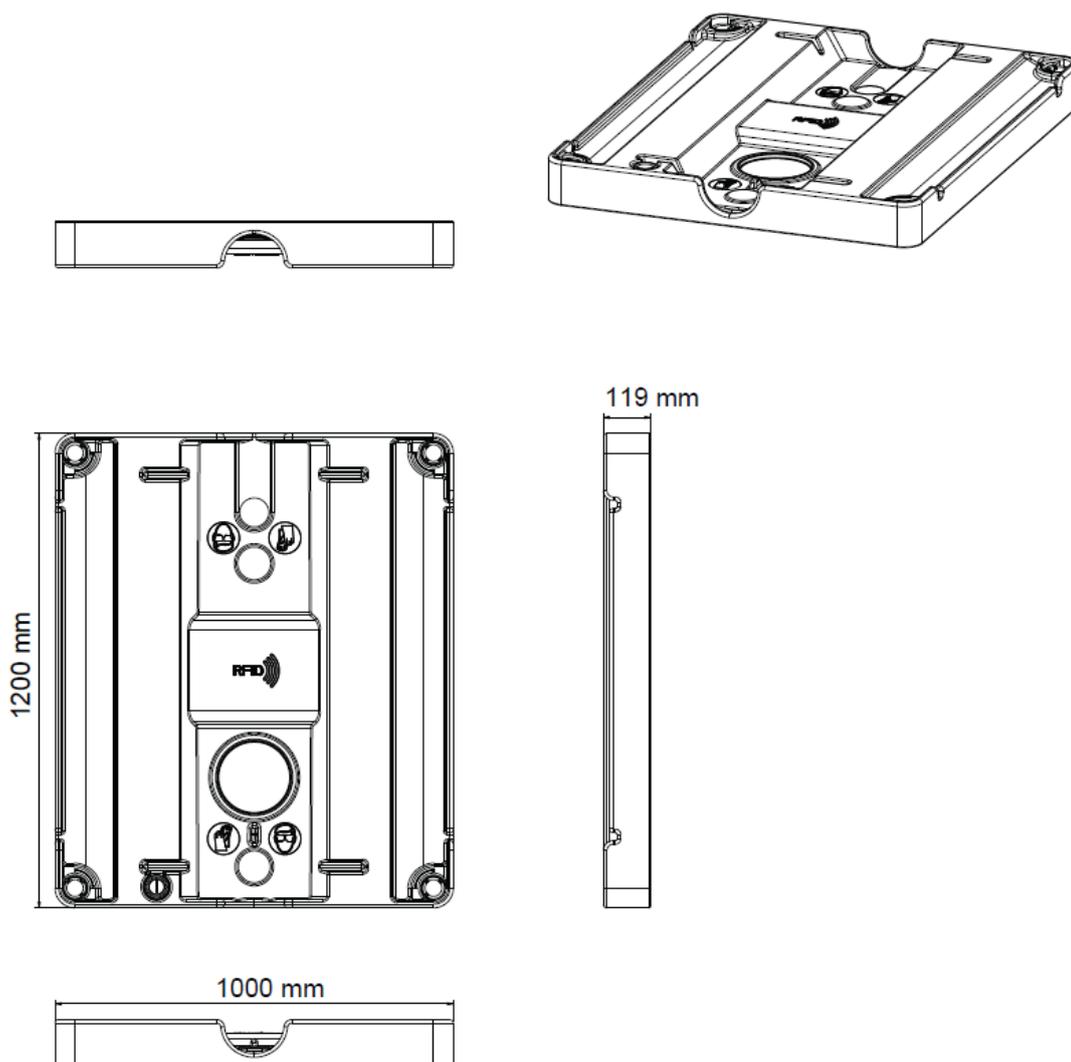


elektronische Kopie der abz des dibt: z-40.21-534

Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 l und 1000 l  
Typ: Varibox

Untergestell

Anlage 1.6



elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-40.21-534

Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 l und 1000 l  
Typ: Varibox

Abdeckung

Anlage 1.7

## Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen Anlage 2 (PE-LMD) 800 I und 1000 I Typ: Varibox

### Werkstoffe

#### 1 Formmassen für Behälter/Behälterkombination

(1) Zur Herstellung der Behälter (Innenbehälter und Auffangbehälter) darf nur die in der Spalte 1 der nachstehenden Tabelle 1 aufgeführte Formmasse mit den genannten Materialkennwerten verwendet werden.

Tabelle 1: Formmassen, Materialkennwerte

Bezeichnung	Schmelzindex MFI 190/2,16 in g/10 min	Dichte bei 23 °C in g/cm <sup>3</sup>
K53 <sup>1</sup>	7,4 ± 0,7	0,9355 ± 0,002

(2) Die Formmasse ist mit mindestens 70 % Neuware und höchstens 30 % sortenreiner Rücklaufmasse zu verarbeiten. Die Verwendung von Regranulaten ist nicht zulässig.

(3) Zur Herstellung der Auffangvorrichtung dürfen der Formmasse gemäß Tabelle 1 max. 2 Gew-%. eines Farbbatches entsprechend Tabelle 2 beigemischt werden. Eine Mischung der unterschiedlichen Farbbatches ist nicht zulässig.

Tabelle 2: Übersicht möglicher Farbbatches

Farbe	Hersteller	Artikelnummer	RAL-Nr.
Blau	Qolortech	0507LPE289-100 Masterminds PE blauw 20/5367	5015
Dunkelblau	Clariant	PE53130164 BU-SANU-16	5003
Rot	W&R Plastics	Vibatan PE 48361	3001
Grün	Qolortech	0506LPE300-100 Masterminds PE groen 60/4219	6032
Gelb	Clariant	PL12147072 YELLOW PL12147072-ZT	1018

#### 2 Behälterzubehör

Die Konstruktionsdetails und Werkstoffe müssen der Anlage 1.5 bis 1.7 sowie den im DIBt hinterlegten Angaben entsprechen und die dort aufgeführten Anforderungen erfüllen.

## Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen Anlage 3 (PE-LMD) 800 I und 1000 I Typ: Varibox

### Verpackung, Transport und Lagerung

#### 1 Verpackung

Eine Verpackung der Behälter zum Zwecke des Transports bzw. der (Zwischen-) Lagerung ist bei Beachtung der Anforderungen des Abschnitts 2 nicht erforderlich. Alle Stutzenöffnungen sind durch Aufschrauben der Verschlusskappen zu schließen.

#### 2 Transport, Lagerung

##### 2.1 Allgemeines

Der Transport ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte, Einrichtungen und Transportmittel sowie ausreichend geschultes Personal verfügen. Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

##### 2.2 Transportvorbereitung

(1) Die Behälter sind so für den Transport vorzubereiten, dass beim Verladen, Transportieren und Abladen keine Schäden auftreten.

(2) Die Ladefläche des Transportfahrzeugs muss so beschaffen sein, dass Beschädigungen der Behälter durch punktförmige Stoß- oder Druckbelastungen auszuschließen sind.

##### 2.3 Auf- und Abladen

(1) Beim Abheben, Verfahren und Absetzen der Behälter müssen stoßartige Beanspruchungen vermieden werden.

(2) Kommt ein Gabelstapler zum Einsatz, müssen während der Fahrt mit dem Gabelstapler die Behälter gesichert werden.

(3) Stutzen und sonstige hervorstehende Behälerteile dürfen nicht zur Befestigung oder zum Heben herangezogen werden. Ein Schleifen der Behälter über den Untergrund ist nicht zulässig.

##### 2.4 Beförderung

(1) Die Behälter sind gegen Lageveränderung während der Beförderung zu sichern.

(2) Durch die Art der Befestigung dürfen die Behälter nicht beschädigt werden.

##### 2.5 Lagerung

(1) Bei Zwischenlagerung im Freien sind die Behälter gegen Beschädigung, Sturm- und UV-Einstrahlung zu schützen. Die Behälter dürfen nicht länger als 6 Monate der Freibewitterung ausgesetzt werden.

(2) Es ist unbedingt darauf zu achten, dass kein Niederschlagswasser zwischen Innenbehälter und Auffangbehälter gerät.

##### 2.6 Schäden

Bei Schäden, die durch den Transport bzw. bei der Zwischenlagerung entstanden sind, ist nach den Feststellungen eines für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>2</sup>, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers zu verfahren.

<sup>2</sup> Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

**Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 I und 1000 I Typ: Varibox** **Anlage 4**  
**Seite 1 von 3**

**Übereinstimmungsnachweis**

**1 Werkseigene Produktionskontrolle**

**1.1 Werkstoffe**

(1) Der Verarbeiter hat im Rahmen der Eingangskontrollen der Ausgangsmaterialien anhand des Ü-Zeichens nachzuweisen, dass die Werkstoffe den in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Werkstoffs festgelegten Eigenschaften entsprechen.

(2) Der verwendete Werkstoff ist vor und nach der Verarbeitung entsprechend Tabelle 1 zu prüfen:

Tabelle 1: Prüfungen und Dokumentation der Werkstoffe

Gegenstand	Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Formmasse	Handelsname, Bezeichnung der Formmasse nach DIN EN ISO 17855-1 <sup>3</sup>	Anlage 2, Abschnitt 1	Ü-Zeichen	jede Lieferung
	Schmelzindex, Dichte			
Formstoff	Schmelzindex Dichte Streckspannung Streckdehnung Zug-E-Modul	Anlage 4, Abschnitt 1.2	Aufzeichnung	nach Betriebsanlauf, nach Chargenwechsel, jedoch mind. 1 x wöchentlich

(3) Bei der Ermittlung der Werte ist jeweils der Mittelwert aus drei Einzelmessungen zu bilden.

**1.2 Prüfgrundlage für Formstoff**

Für die rotationsgeformten Bauteile aus der Formmasse nach Anlage 2, Abschnitt 1, gelten die Anforderungen nach Tabelle 2.

Tabelle 2: Prüfgrundlagen für Formstoffe

Eigenschaft	Einheit	Prüfgrundlage	Anforderung
Schmelzindex	g/(10 min)	DIN EN ISO 1133 <sup>4</sup> MFR 190/2,16	max. MFR = MFR 190/2,16 <sub>(a)</sub> +15 %
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 1183-1 <sup>5</sup>	D <sub>(e)</sub> = D <sub>(a)</sub> ± 15 %
Streckspannung	N/mm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 527-3 <sup>6</sup> (bei 50 mm/min Abzugsgeschwindigkeit) (bei 1 mm/min)	≥ 20,1
Streckdehnung	%		≥ 10,6
Zug-E-Modul	N/mm <sup>2</sup>		≥ 759
Index a = Ausgangswert entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Formmasse (Formmasse) Index e = gemessener Wert nach der Verarbeitung (am Behälter)			

<sup>3</sup> DIN EN ISO 17855-1:2015-02 Kunststoffe - Polyethylen (PE)-Formmassen - Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen (ISO 17855-1:2014)  
<sup>4</sup> DIN EN ISO 1133:2005-09 Kunststoffe – Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten (ISO 1133:2005); Deutsche Fassung EN ISO 1133:2005  
<sup>5</sup> DIN EN ISO 1183-1:2013-04 Kunststoffe – Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationverfahren (ISO 1183-1:2012)  
<sup>6</sup> DIN EN ISO 527-3:2003-7 Kunststoffe – Bestimmung von Zugeigenschaften – Teil 3: Prüfbedingungen für Folie und Tafeln (ISO 527-3:1995)

Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 I und 1000 I Typ: Varibox **Anlage 4**  
**Seite 2 von 3**

**Übereinstimmungsnachweis**

**1.3 Behälter**

(1) An den Behältern/Behälterkombinationen sind die in Tabelle 3 genannten Prüfungen durchzuführen, wobei die in den Tabellen 4 bis 6 genannten Messwerte einzuhalten sind.

Tabelle 3: Prüfungen und Prüfgrundlage

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Oberflächen	In Anlehnung an DVS 2206-1 <sup>7</sup>	Aufzeichnung	jeder Behälter
Wanddicken, Behältermassen,	s. Tabellen 4 und 6 dieser Anlage		
Dichtheit	Prüfdrücke s. BPG <sup>8</sup> Abschn. 3.4.1 (7)		

Tabelle 4: Mindestwanddicken, -behältermassen Behältertyp Varibox 800 I

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert	
		Innenbehälter	Auffangbehälter
Wanddicke [mm]	im Bodenbereich	5,9	4,2
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	4,6	2,2
Mindestmasse [kg]	Behälter ohne Zubehör und ohne Deckel	29,9	20,9

Tabelle 5: Mindestwanddicken, -behältermassen Behältertyp Varibox 1000 I

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert	
		Innenbehälter	Auffangbehälter
Wanddicke [mm]	im Bodenbereich	6,0	3,7
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	4,4	2,4
Mindestmasse [kg]	Behälter ohne Zubehör und Deckel	34,3	23,6

Tabelle 6: Mindestwanddicken, -massen Untergestell und Deckel (Abdeckung)

Eigenschaft	Untergestell	Messwert	
		Deckel	
		800 I	1000 I
Wanddicke [mm]	2,0	2,0	2,0
Mindestmasse [kg]	27,7	7,3	8,1

(2) Im Zeitraum der Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind alle Behältertypen in die Prüfung einzubeziehen.

<sup>7</sup> Merkblatt DVS 2206-1:2011-09

<sup>8</sup> BPG:1984-12

Zerstörungsfreie Prüfungen von Behältern, Apparaten und Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Maß- und Sichtprüfung  
Bau- und Prüfgrundsätze für oberirdische Behälter und Behälerteile aus Thermoplasten

**Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen (PE-LMD) 800 I und 1000 I Typ: Varibox** **Anlage 4**  
**Seite 3 von 3**

**Übereinstimmungsnachweis**

**2 Fremdüberwachung**

(1) Vor Beginn der laufenden Überwachung jedes Werkes müssen durch die Zertifizierungsstelle oder unter deren Verantwortung in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung willkürlich aus der inspizierten Herstellmenge nach Gutdünken des Probenehmers zu entnehmende Behälter geprüft werden (Erstprüfung). Die Proben für die Erstprüfung sind vom Vertreter der Zertifizierungsstelle normalerweise während der Erstinpektion des Werkes zu bestimmen und zu markieren. Die Proben und die Prüfanforderungen müssen den Bestimmungen der Anlage 4, Abschnitt 1, entsprechen. Der Probenehmer muss über das Verfahren der Probeentnahme ein Protokoll anfertigen.

(2) Die stichprobenartigen Prüfungen im Rahmen der Fremdüberwachung sollen den Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle nach Abschnitt 1 dieser Anlage entsprechen. Es müssen mindestens die in Anlage 4, Abschnitt 1, aufgeführten Anforderungen erfüllt werden.

**3 Dokumentation**

Zur Dokumentation siehe die Abschnitte 2.4.2 und 2.4.3 der Besonderen Bestimmungen.

Rotationsgeformte Behälterkombination aus Polyethylen Anlage 5  
(PE-LMD) 800 I und 1000 I Typ: Varibox

Medienliste

Lagermedium	Konzentration	Auflagen
Ameisensäure HCOOH	≤ 60 %	Flammpunkt ≥ 100°C muss vom Betreiber nachgewiesen werden können
Essigsäure CH <sub>3</sub> COOH	≤ 60 %	Flammpunkt ≥ 100°C muss vom Betreiber nachgewiesen werden können
Ethylenglykol (CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub>	TR	–
Fotochemikalien in Gebrauchskonzentration (neu und gebraucht)	H	–
Glykolsäure HOCH <sub>2</sub> COOH	≤ GL	–
Kaliumbromat KBrO <sub>3</sub>	≤ GL	–
Natriumdichromat Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	≤ GL	–
Salzsäure HCl	≤ 37 %	Lagerdauer max. 5 Jahre
Triacetin (Glycerintriacetat) (CH <sub>3</sub> COO) <sub>3</sub> C <sub>3</sub> H <sub>5</sub>	TR	–

**Legende:**

Konzentration: % = Gewichtsprozent  
GL = gesättigte Lösung  
TR = technisch rein  
H = handelsüblich