

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamts**

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

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-416  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 10. März 2010      Geschäftszeichen:  
I 55-1.40.21-8/10

Zulassungsnummer:  
**Z-40.21-363**

Geltungsdauer bis:  
**15. Mai 2013**

Antragsteller:

**WERIT Kunststoffwerke W. Schneider GmbH & Co. KG**  
Kölner Straße 59a, 57610 Altenkirchen

Zulassungsgegenstand:

**Behälter-Kombination aus Polyethylen (PE-HD)**  
**750 l, 1000 l und 1500 l**  
**Typ: WST "TECHNO 753 E/ 1002 E/ 1003 E/ 1503 E"**  
**Behältersystem**



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

Der Gegenstand ist erstmals am 10. März 2005 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## 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 Vertreter 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 sind gemäß Anlage 1 werkmäßig hergestellte blasgeformte Behälter aus Polyethylen (PE-HD) mit integriertem Auffangbehälter aus Polyethylen (PE-HD) vom Typ "WST Techno 753 E/1002 E/1003 E/1503 E". Die Behältertypen WST Techno 1003 E und WST Techno 1503 E werden mit vertikalen Bandagen aus Stahl versehen. Das Fassungsvermögen der Behälter beträgt 750 l, 1000 l und 1500 l. An der Oberseite der Behälter sind vier Stützen zur Aufnahme von Einrichtungen zum Befüllen, zur Be- und Entlüftung, zur Sicherung gegen Überfüllen, zum Entleeren und ggf. zur Füllstandskontrolle angebracht.

(2) Die Behälter dürfen nur in Räumen von Gebäuden aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1.

(3) Die Behälter dürfen zur drucklosen Lagerung der nachfolgend aufgeführten Flüssigkeiten verwendet werden:

1. Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>1</sup>
2. Dieselmotorenkraftstoff nach DIN EN 590<sup>2</sup>
3. Dieselmotorenkraftstoff nach DIN EN 14214<sup>3</sup> (Biodiesel), nur in permeationshemmend ausgerüsteten Behältern
4. Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle Q legiert oder unlegiert mit Flammpunkt über 55 °C
5. Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle Q gebraucht, Flammpunkt über 55 °C; Herkunft und Flammpunkt müssen vom Betreiber nachgewiesen werden können
6. Pflanzenöle wie Baumwollsaat-, Oliven-, Raps-, Rizinus- oder Weizenkeimöl in jeder Konzentration
7. Ethylenglycol (CH<sub>2</sub>OH) als Kühlerfrostschutzmittel
8. Fotochemikalien (handelsüblich), in Gebrauchskonzentration (neue und gebrauchte) mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm<sup>3</sup>
9. Ammoniakwasser (-Lösung) NH<sub>4</sub>OH, bis zu gesättigter Lösung
10. Reine Harnstofflösung 32,5% als NO<sub>x</sub> - Reduktionsmittel<sup>4</sup> (AdBlue), mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm<sup>3</sup>.

(4) Bei der Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603 und Dieselmotorenkraftstoff nach DIN EN 590 und DIN EN 14214 (Biodiesel) dürfen die Behälter zu Behältersystemen – in Reihen-, Block- und Winkelaufstellung – mit bis zu 5 bzw. bis zu 25 Behältern gleicher Größe (mit maximal 5 Behältern in einer Reihe) unter Verwendung eines Befüll- und eines nicht kommunizierenden Entnahmesystems zusammengeschlossen werden. Befüll-/Entnahmesystem sind nicht Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 63 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)<sup>5</sup>.

(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.

<sup>1</sup> DIN 51603-1:2003-09, Flüssige Brennstoffe - Heizöle – Teil 1: Heizöl EL Mindestanforderungen  
<sup>2</sup> DIN EN 590:2004-03, Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge, Dieselmotorenkraftstoff, Anforderungen und Prüfverfahren, Deutsche Fassung EN 590:2004  
<sup>3</sup> DIN EN 14214:2003-11, Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren, Anforderungen und Prüfverfahren, Deutsche Fassung EN 14214:2003  
<sup>4</sup> DIN V 70070:2003-08, Dieselmotoren, NO<sub>x</sub> - Reduktionsmittel AUS 32, Anforderungen und Prüfverfahren  
<sup>5</sup> Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz- WHG) vom 31. Juli 2009



## **2 Bestimmungen für die Bauprodukte**

### **2.1 Allgemeines**

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

### **2.2 Werkstoffe, Eigenschaften und Zusammensetzung**

#### **2.2.1 Werkstoffe**

Für die Herstellung der Behälter dürfen die in Anlage 2 genannten Formmassen verwendet werden.

#### **2.2.2 Konstruktionszeichnungen**

Konstruktionsdetails der Behälter und die Aufstellanordnung der Behältersysteme müssen den Anlagen 1 bis 1.9 sowie den im DIBt hinterlegten Angaben entsprechen.

#### **2.2.3 Standsicherheitsnachweis**

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

#### **2.2.4 Brandverhalten**

Die Behälterkombinationen vom Typ "WST-Techno 753 E/ 1002 E/ 1003 E/ 1503 E" nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, bestehend aus Innen- und Auffangbehälter, sind dafür ausgelegt, einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer in Räumen von Gebäuden, die den baurechtlichen Anforderungen an Heiz- und Heizöllagerräume entsprechen, zu widerstehen, ohne undicht zu werden.

#### **2.2.5 Leckageerkennung/Füllstandserkennung**

Der Außenbehälter und der Innenbehälter sind transluzent und ermöglichen die visuelle Erkennbarkeit von Leckagen sowie des Füllstands der Behälterkombinationen. Weitere Bestimmungen siehe Abschnitt 5.1.1 (3) und 5.3.2 (2).

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

#### **2.3.1 Herstellung**

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

(2) Außer der Herstellungsbeschreibung sind die Anforderungen nach Anlage 3, Abschnitt 1, einzuhalten.

(3) Die Behälter dürfen in den nachfolgend aufgeführten Werken hergestellt werden:

1. Werit Kunststoffwerke  
W. Schneider GmbH & Co. KG  
Kölner Straße 59a  
57610 Altenkirchen/Westerwald
2. Werit Sanitär - Kunststofftechnik  
GmbH & Co. KG.  
Geldroper Straße 5-11  
01458 Ottendorf-Okrilla

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

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

#### **2.3.3 Kennzeichnung**

(1) Die Behälter 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 Behälter an der äußeren Wand der Auffangvorrichtung gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer;
- Herstellungsdatum;
- Rauminhalt in Liter bei zulässiger Füllhöhe des Innenbehälters (gemäß ZG-ÜS<sup>6</sup>);
- Werkstoff (die verwendete Formmasse muss aus der Kennzeichnung hervorgehen) für Innen- und Außenbehälter;
- die Behälter aus der modifizierten Formmasse müssen jeweils zusätzlich zum Werkstoff mit der Buchstabenkombination "+ S" gekennzeichnet werden;
- zulässige Betriebstemperatur;
- die zum zulässigen Füllungsgrad (s. Abschnitt 5.1.3) gehörende Füllhöhe; (Füllstandsmarke - Maximum);
- Hinweis auf drucklosen Betrieb;
- Vermerk "Außenaufstellung nicht zulässig";
- "Nur für Lagermedien gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-40.21-363".

(3) Die zum zulässigen Füllungsgrad (s. Abschnitt 5.1.3) gehörende Füllhöhe ist am Füllstandsanzeiger zu kennzeichnen (Füllstandsmarke - Maximum).

## 2.4 Übereinstimmungsnachweis

### 2.4.1 Allgemeines

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

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen, hat der Hersteller der Behälter 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 auszuhändigen.

(5) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Behälter im Einbauzustand mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom einbauenden Fachbetrieb, der vom Antragsteller dafür unterwiesen ist, bzw. vom Hersteller mit eigenem sachkundigen Personal mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage der Installations-/Montageanleitung des Antragstellers erfolgen.

### 2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In jedem 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 Behälter den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

<sup>6</sup>

Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen (ZG-ÜS) Stand Mai 1993, im DIBt-Heft 6, "Zulassungsgrundsätze für Sicherheitseinrichtungen von Behältern und Rohrleitungen", Stand: Januar 1996

(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 Behälter 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) Verhalten der Behälter bei einer Brandeinwirkung s. Abschnitt 2.2.4.

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

Dabei ist zu beachten, dass das Entnahmesystem nicht kommunizierend miteinander verbundene Saugleitungen hat.

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



## 4 Bestimmungen für die Ausführung

- (1) Bei der Aufstellung der Behälter bzw. Behältersysteme ist Anlage 5 zu beachten.
- (2) Mit dem Einbauen bzw. Aufstellen der Behälter und des erforderlichen Rohrleitungssystems [siehe hierzu Abschnitt 5.1.1 (3)] dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG<sup>7</sup> sind, es sei denn, diese Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller der Behälter führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.
- (3) Für das Befüllsystem vom Typ "WERIT-OB IV" (Staudüse Ø 13 mm) gelten die Bestimmungen der Bauartzulassung 09/BAM/4.01/78/74 zu dem Bericht der PTB Gesch.-Nr.: 3.4-16412/79, in Verbindung mit den Berichten des TÜV Nord Anlagentechnik vom 03.03.2005.  
Für das Befüllsystem vom Typ "Werit OB-V/1" und Typ "Werit OB-VII" (Staudüse Ø 7 mm) gelten die Bestimmungen der Bauartzulassung Nr. 09/BAM/4.01/20/78 in Verbindung mit den Berichten des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 03.03.2005 zur Akte: 8232 BG Werit 01240.
- (4) Für das verwendete Entnahmesystem vom Typ "Afriso 12K/14NK" (Einstrangsystem) gilt die lfd. Nr. 15.27 der Bauregelliste A Teil 1. Für die zugehörigen Rohrleitungsteile aus Kunststoff gelten die Bestimmungen der in Absatz (3) aufgeführten Unterlagen.
- (5) Die ausführende Firma hat den ordnungsgemäßen Einbau entsprechend der Montageanleitung des Herstellers (s. Abschnitt 5.1.4) und den in Anlage 5 getroffenen Festlegungen zu bestätigen.
- (6) Beim Transport oder der Montage beschädigte Behälter dürfen nicht verwendet werden, soweit die Schäden die Dichtheit oder die Standsicherheit der Behälter mindern.
- (7) Eine Instandsetzung der Behälter ist nicht zulässig.
- (8) Die Beurteilung von Schäden und Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>8</sup>, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers, zu treffen.

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

### 5.1 Nutzung

#### 5.1.1 Ausrüstung der Behälter

- (1) Die Bedingungen für die Ausrüstung der Behälter sind den wasser-, bau- und arbeitschutzrechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Sofern für die Ausrüstung keine wasser- bzw. baurechtlichen Vorschriften existieren, ist der Abschnitt 9 der TRbF 20<sup>9</sup>, zu beachten.
- (2) Die Einrichtungen müssen so beschaffen sein, dass unzulässiger Über- und Unterdruck und unzulässige Beanspruchungen der Behälterwand vermieden werden.
- (3) Zwischen Innen- und Außenbehälter (Auffangbehälter) ist ggf. nach Maßgabe der wasserrechtlichen Anforderungen eine für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignete Leckagesonde mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung einzubauen. Auf die Ausrüstung der Behälter mit einer Leckagesonde, die nur ein optisches Signal auslöst, kann verzichtet werden.

<sup>7</sup> Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I, S. 3245)

<sup>8</sup> Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

<sup>9</sup> TRbF 20:2002-05, Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten; Läger



(4) Bei der Verwendung der Behälter als Behältersystem sind ausschließlich Befüll- und Entnahmesystem gemäß Abschnitt 4 (3) / (4) zu verwenden. Dabei ist zu beachten, dass in einer Behälteranlage nur ein Befüllsystem des gleichen Typs, mit gleichem Staudüsen-durchmesser verwendet werden darf. Auf die Kennfarbe/Kennzeichnung der Zubehörteile ist, wie in der Montageanleitung beschrieben, unbedingt zu achten. Wird das Behältersystem ggf. zu einem späteren Zeitpunkt erweitert, ist darauf zu achten, dass nur ein für den entsprechenden Verwendungszweck zugelassenes Befüllsystem mit gleichem Staudüsendurchmesser eingesetzt wird. Dieser Grundsatz gilt auch beim Austausch von Teilen des Befüllsystems einer bestehenden Anlage.

### 5.1.2 Lagerflüssigkeiten

(1) Eine Mischung der in Abschnitt 1 (3) aufgeführten Lagerflüssigkeiten untereinander oder mit anderen Medien sowie eine wechselnde Befüllung ist nicht zulässig.

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

(3) Die im Abschnitt 1 (3) unter Pos. 6. aufgeführten Pflanzenöle dürfen ohne zusätzlichen lebensmittelrechtlichen Nachweis des Behälterwerkstoffes nicht als Lebensmittel oder zur Herstellung von Lebensmitteln verwendet werden.

(4) Das im Abschnitt 1 (3) unter Pos. 3. (Biodiesel nach DIN EN 14214) aufgeführte Medium darf nur in permeationshemmend ausgerüsteten Behältern gelagert werden.

### 5.1.3 Nutzbares Behältervolumen

Der zulässige Füllungsgrad der Behälter darf 95 % nicht übersteigen, wenn nicht nach Maßgabe der TRbF 20 Nr. 9.3.2.2 ein anderer Füllungsgrad nachgewiesen oder einzuhalten ist. Der Grenzwertgeber / die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten [für Heizöl EL nach DIN 51603 und Dieselkraftstoff nach DIN EN 590 und nach DIN EN 14214, siehe Anlage 5, Abschnitt 4 (2), Punkt 4)].

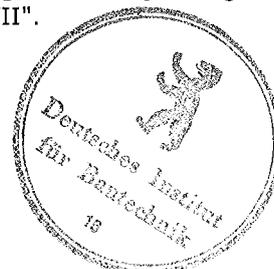
### 5.1.4 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage sind vom Hersteller folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung;
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den verwendeten Grenzwertgeber / Überfüllsicherung (wenn im Lieferumfang des Behälters enthalten);
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die ggf. verwendete Leckagesonde (wenn im Lieferumfang des Behälters enthalten);
- Montageanleitung zur Aufstellung der Behälter/ Behältersysteme;
- Hinweis, wie eine Leckage des Innenbehälters erkennbar ist;
- Montageanleitung zur Aufstellung der Behälter/ Behältersysteme;

bei Behältersystemen zusätzlich:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung<sup>10</sup> für das jeweilige Befüllsystem vom Typ "Werit OB-IV", "Werit OB-V/1", "Werit OB-VII".



<sup>10</sup>

zzt. gelten:

- 1.) für das Befüllsystem vom Typ "Werit OB-IV" die Bestimmungen der Bauartzulassung Nr. 09/BAM/4.01/78/74 mit dem PTB Bericht Gesch.-Nr. 3.4-16412/79, in Verbindung mit den Berichten des TÜV Nord Anlagentechnik vom 03.03.2005 zur Akte: 8232 BG Werit 01240;
- 2.) für die Befüllsysteme vom Typ "Werit OB-V/1" und Typ "Werit OB-VII" die Bestimmungen der Bauartzulassung Nr. 09/BAM/4.01/20/78 in Verbindung mit den Berichten des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 03.03.2005 zur Akte: 8232 BG Werit 01240

## **5.1.5 Betrieb**

### 5.1.5.1 Allgemeines

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Behälter, die nicht als Behältersystem verwendet werden, an geeigneter Stelle ein Schild anzubringen, auf dem die gelagerte Flüssigkeit einschließlich ihrer Dichte und Konzentration angegeben ist. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Wer eine Anlage befüllt oder entleert, hat diesen Vorgang zu überwachen und vor Beginn der Arbeiten die Bestimmungen im Abschnitt 5.1.5.2 zu beachten.

(3) Die Betriebsvorschriften der TRbF 20 und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit Wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAWS) sind einzuhalten.

### 5.1.5.2 Befüllung und Entleerung

(1) Vor dem Befüllen der Behälter ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem zulässigen Medium entsprechend der Kennzeichnung am Behälter entspricht und die Einfülltemperatur von maximal 40 °C nicht überschreitet. Außerdem ist zu prüfen, wie viel Lagerflüssigkeit der Behälter aufnehmen kann und ob die Überfüllsicherung/der Grenzwertgeber in ordnungsgemäßem Zustand ist.

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

(3) Behältersysteme dürfen mit Heizöl EL nach DIN 51603 und Dieselmotorenkraftstoff nach DIN EN 590 und DIN EN 14214 über fest angeschlossene Rohrleitungen oder Schläuche aus Straßentankfahrzeugen oder Aufsetztanks unter Verwendung einer Pumpe mit einer Förderrate bis zu 1200 l/min und einem Nullförderdruck bis zu 10 bar Überdruck befüllt werden, wenn sie mit folgenden Einrichtungen ausgerüstet sind:

- Befüllsystem (Befüllung; Be- und Entlüftung; Entnahme) gemäß Abschnitt 1 (4) und 4 (3)/(4);
- allgemein bauaufsichtlich zugelassener Grenzwertgeber.

(4) Die Behälter mit Fassungsvermögen bis 1000 l zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603 und Dieselmotorenkraftstoff nach DIN EN 590 und DIN EN 14214 dürfen als Einzelbehälter entgegen der Anforderung in Absatz (2) aus Straßentankfahrzeugen oder Aufsetztanks im Vollschlauchsystem mit einem selbsttätig schließenden Zapfventil und Füllraten bis 200 l/min im freien Auslauf befüllt werden.

(5) Füllvorgänge sind vollständig zu überwachen.

### 5.1.5.3 Weitere Bestimmungen

(1) Die Betriebstemperatur der Lagerflüssigkeiten darf 30 °C nicht überschreiten. Hierbei dürfen kurzzeitige Temperaturüberschreitungen um 10 K über die Betriebstemperatur (z. B. durch höhere Temperatur der Lagerflüssigkeiten beim Einfüllen) außer Betracht bleiben.

(2) Bei der Verwendung der Behälter zur Lagerung von gebrauchten Schmier-, Hydraulik- und Wärmeträgerölen und gebrauchten Fotochemikalien handelt es sich um Sammelbehälter mit Stutzen für den sicheren Anschluss einer fest verlegten Rohrleitung oder abnehmbaren Leitung zur Benutzung durch Fachpersonal (nicht durch jedermann).



## 5.2 **Unterhalt, Wartung**

(1) Der Betreiber einer Lageranlage ist verpflichtet, mit dem Instandhalten und Reinigen der Behälter und des Rohrleitungssystems nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG<sup>11</sup> sind, es sei denn, diese Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller der Behälter führt die Tätigkeiten mit eigenem, sachkundigen Personal aus.

(2) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 100° C müssen Tätigkeiten nach (1) von Betrieben ausgeführt werden, die auch Fachbetriebe im Sinne von TRbF 20 Nr. 15.4 sind.

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

(4) 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 Behälter und Montage der entsprechenden Rohrleitungen und Sicherheitseinrichtungen ist eine Funktionsprüfung erforderlich. Diese besteht aus Sichtprüfung, Dichtheitsprüfung, Prüfung der Befüll-, Belüftungs- und Entnahmeleitungen und der Armaturen 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**

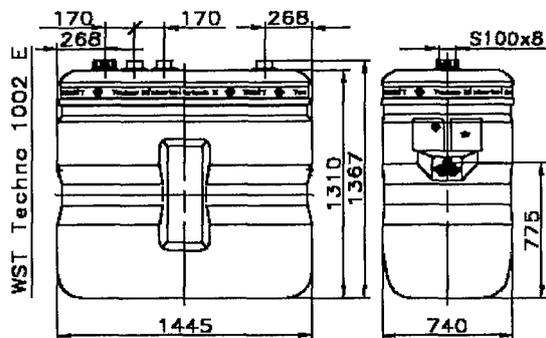
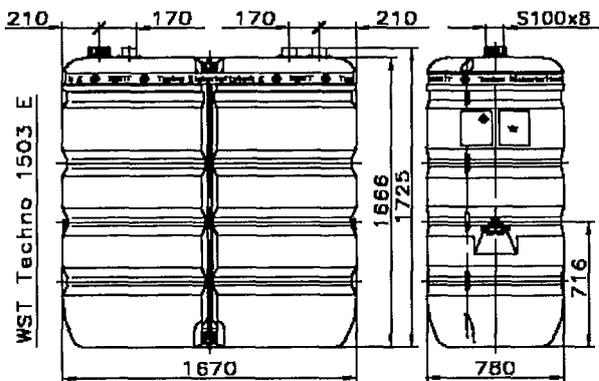
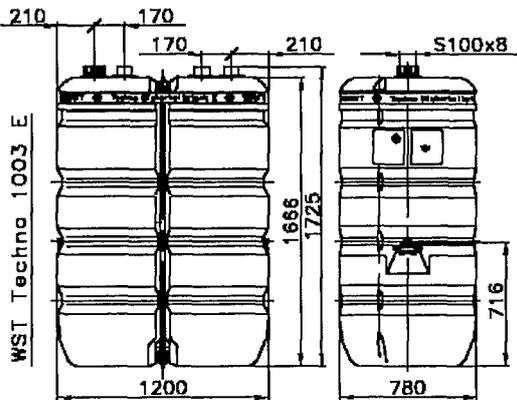
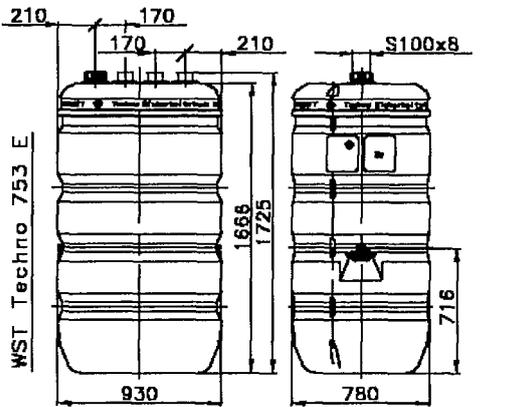
(1) Der Betreiber hat mindestens einmal wöchentlich die Behälter durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu überprüfen. Sobald Undichtheiten entdeckt werden, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und der schadhafte Behälter ggf. zu entleeren.

(2) Die Funktionsfähigkeit der ggf. vorhandenen Leckagesonde nach Abschnitt 5.1.1 (3) ist nach den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für diese Leckagesonde zu überprüfen.

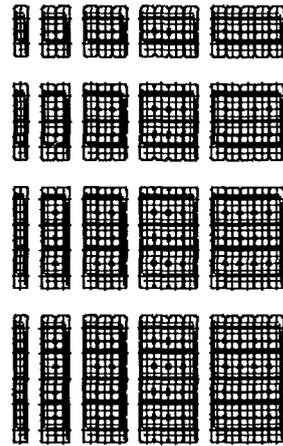
(3) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Eggert





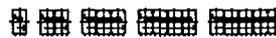
Multi-Block-Aufstellung  
4 bis max. 25 Behälter



Winkelaufstellung  
3 bis max. 24 Behälter



Reihenaufstellung  
1 bis max. 5 Behälter



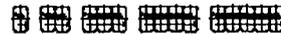
Aufstellvarianten  
Behältersysteme

Staudüse  $\phi 7$ :  
Bei allen Behälter-  
systemen

Staudüse  $\phi 13$ :  
Optional bei Auf-  
stellungen bis 5  
Tanks in der Reihe  
und bis 4 Tanks im  
Multi-Block

Zeichn. Nr.  
5100/86.4.04

Reihenaufstellung  
1 bis max. 5 Behälter



Multi-Block-  
Aufstellung  
2 bis max. 4 Behälter



Winkelaufstellung  
3 bis max. 5 Behälter



Aufstellvarianten  
Behältersysteme

Staudüse  $\phi 13$ :  
Bei Reihenaufstellung  
und Multi-Block

Staudüse  $\phi 7$ :  
Bei Multi-Block und  
Winkelaufstellung

Zeichn. Nr.  
5100/111.4.04



WERIT  
Kunststoffwerke  
57609 Altenkirchen  
Tel. 02681/807-01  
Fax. 02681/807-200

WST Techno  
753/1002/1003/1503 E

Behältersysteme,  
Übersicht

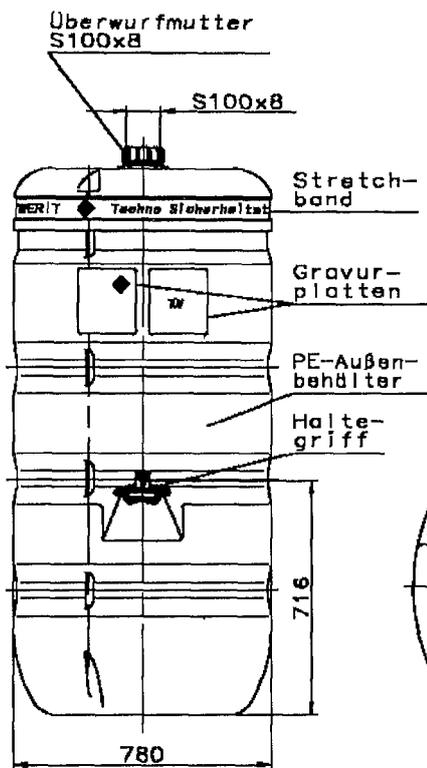
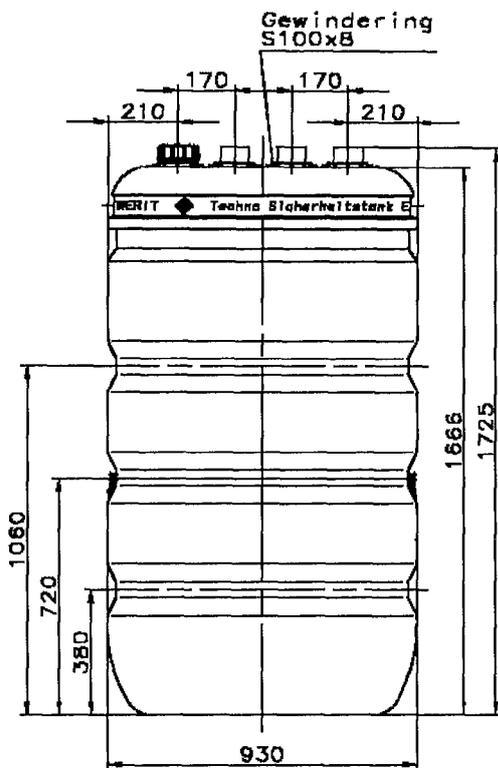
Zeichn. Nr.: siehe oben

Anlage 1

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

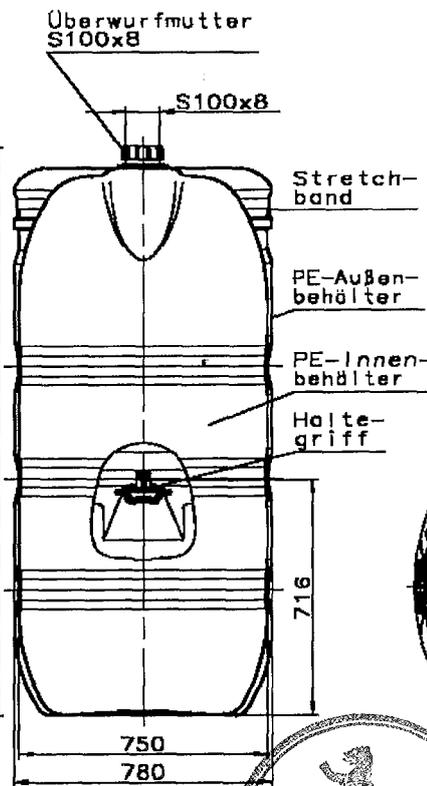
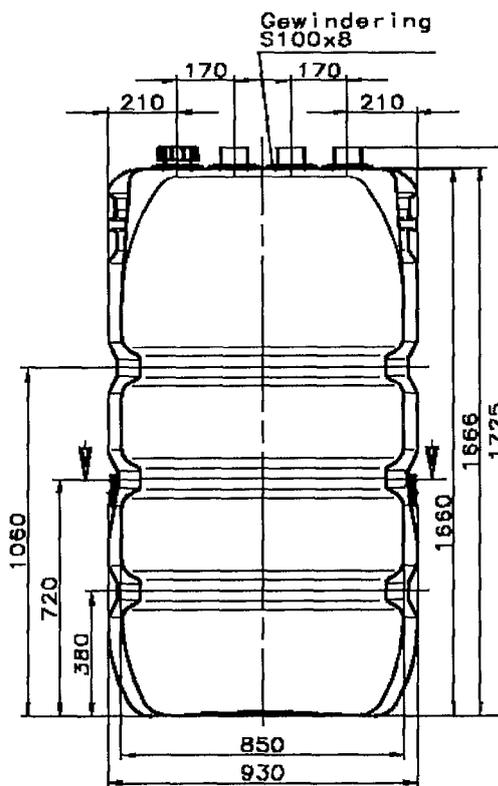
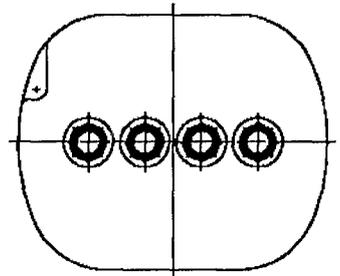
Z-40.21-363

vom 10. März 2010



Zeichn. Nr.  
5100/67.4.04

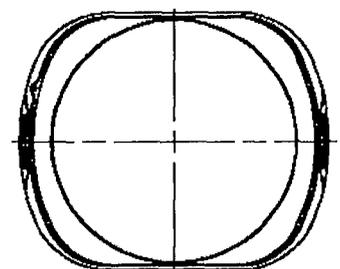
Draufsicht



Zeichn. Nr.  
5100/87.4.04

Schnittdarstellung

Draufsicht



WERIT  
Kunststoffwerke  
57609 Altenkirchen  
Tel. 02681/807-01  
Fax. 02681/807-200

WST Techno  
753 E

Vorder-, Seitenansicht und  
Draufsicht

Zeichn. Nr.: siehe oben

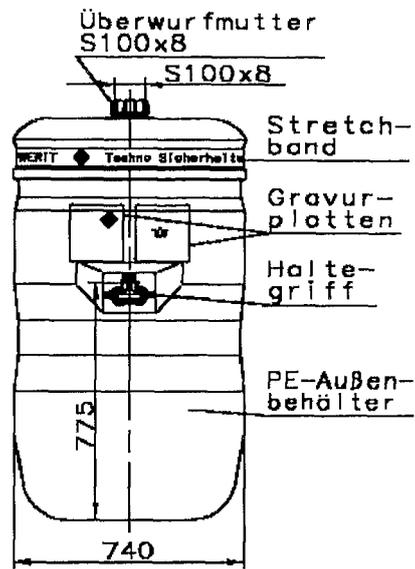
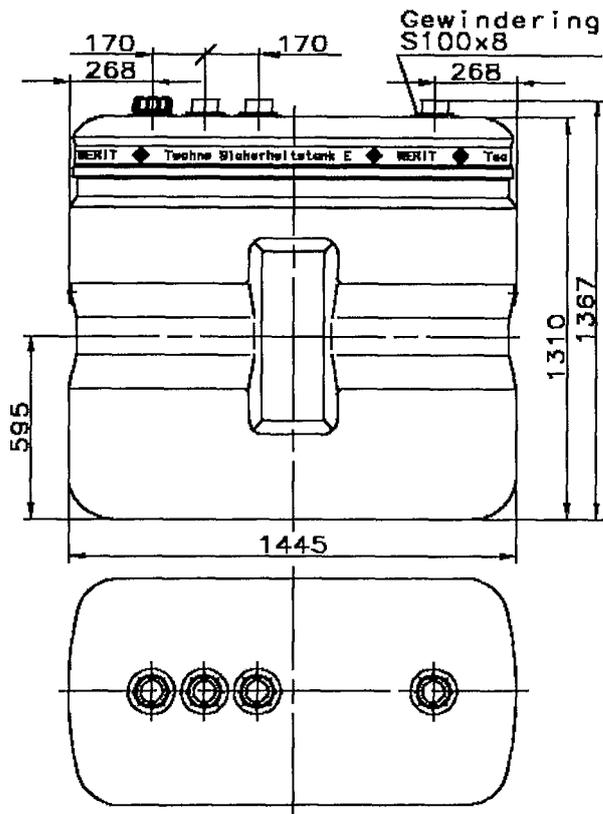


Anlage 1.1

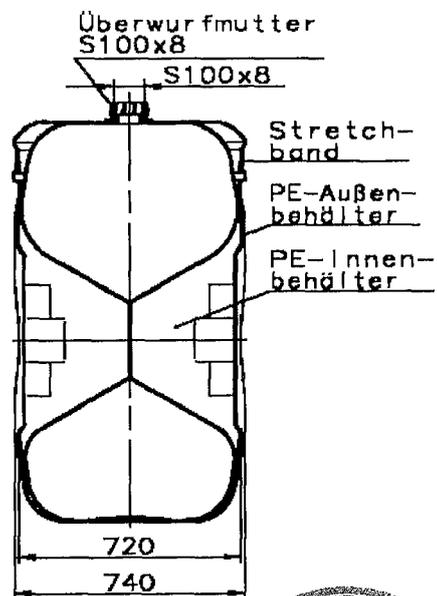
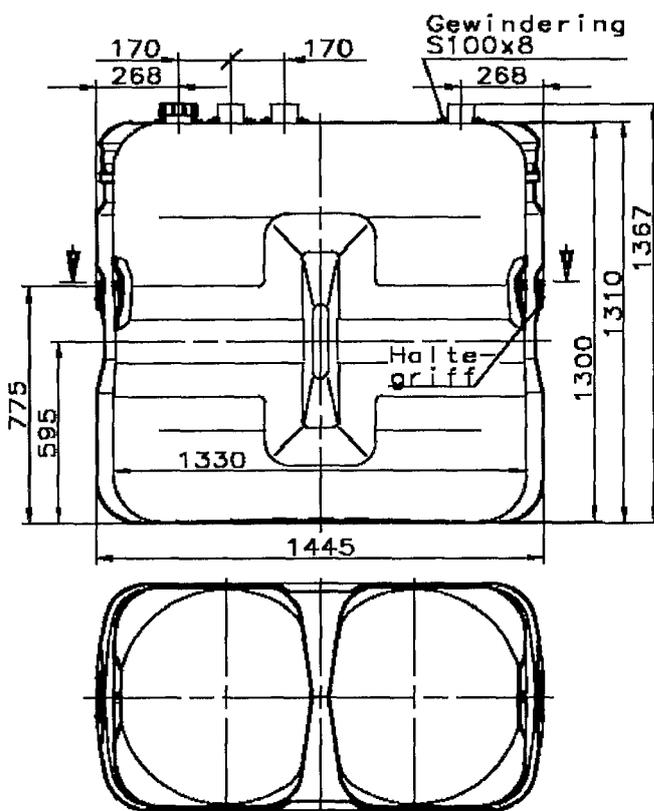
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-363

vom 10. März 2010



Zeichn. Nr. 5100/108.4.04



Zeichn. Nr. 5100/109.4.04

Schnittdarstellung



WERIT  
Kunststoffwerke  
57609 Altenkirchen  
Tel. 02681/807-01  
Fax. 02681/807-200

WST Techno  
1002 E

Vorder-, Seitenansicht und  
 Draufsicht

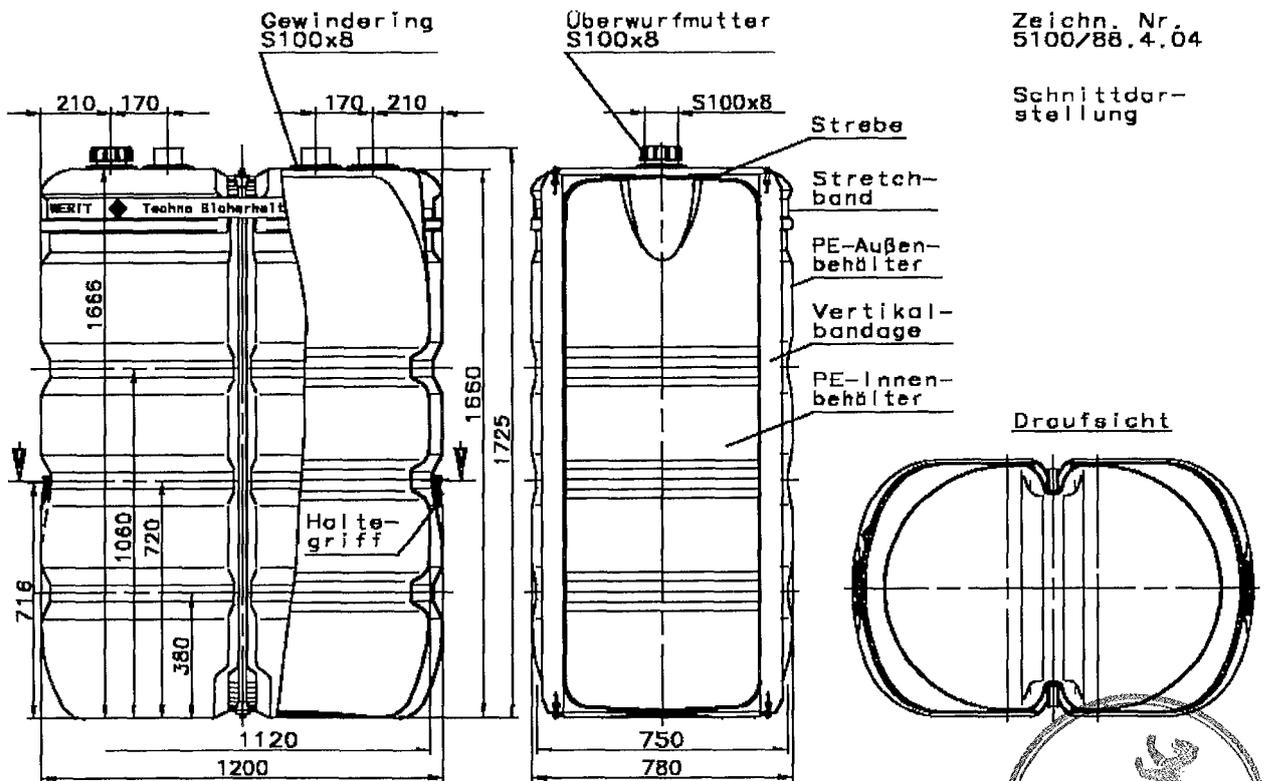
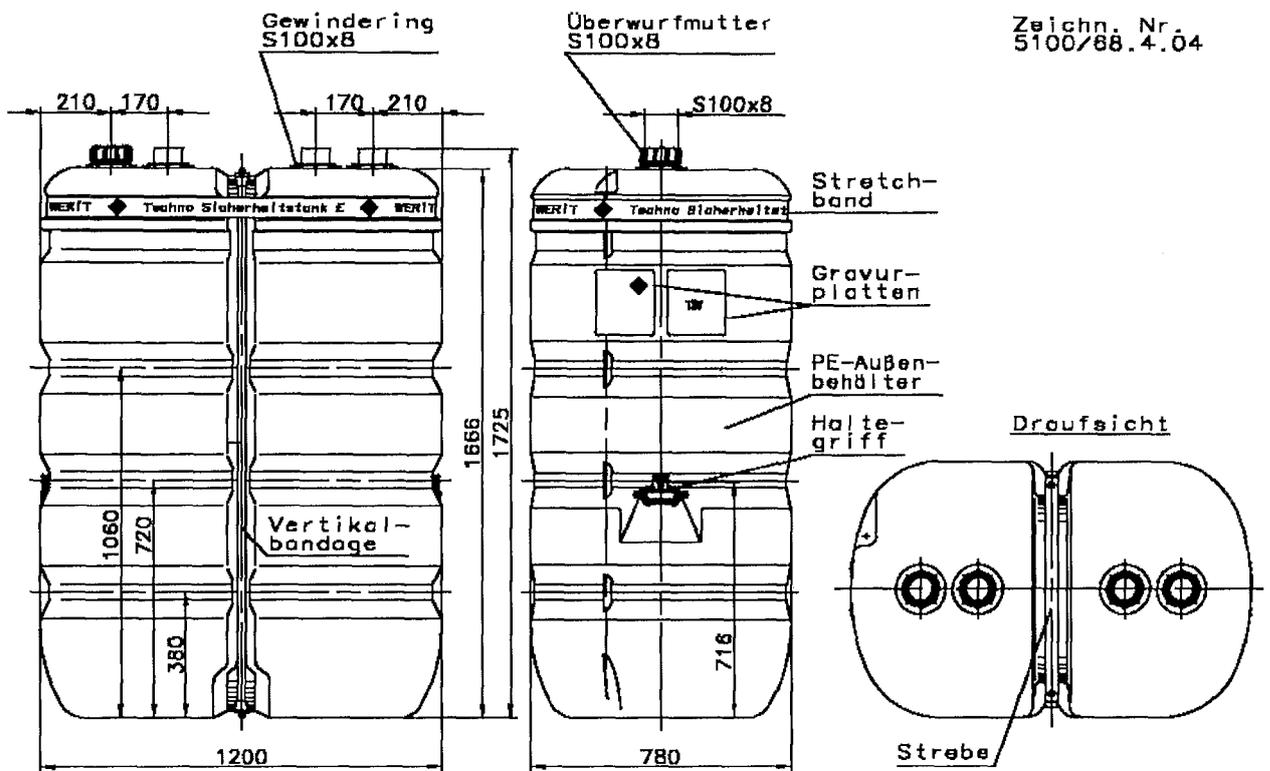
Zeichn. Nr.: siehe oben

Anlage 1.2

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-363

vom 10. März 2010



WERIT  
 Kunststoffwerke  
 57609 Altenkirchen  
 Tel. 02681/807-01  
 Fax. 02681/807-200

WST Techno  
 1003 E

Vorder-, Seitenansicht und  
 Draufsicht

Zeichn. Nr.: siehe oben

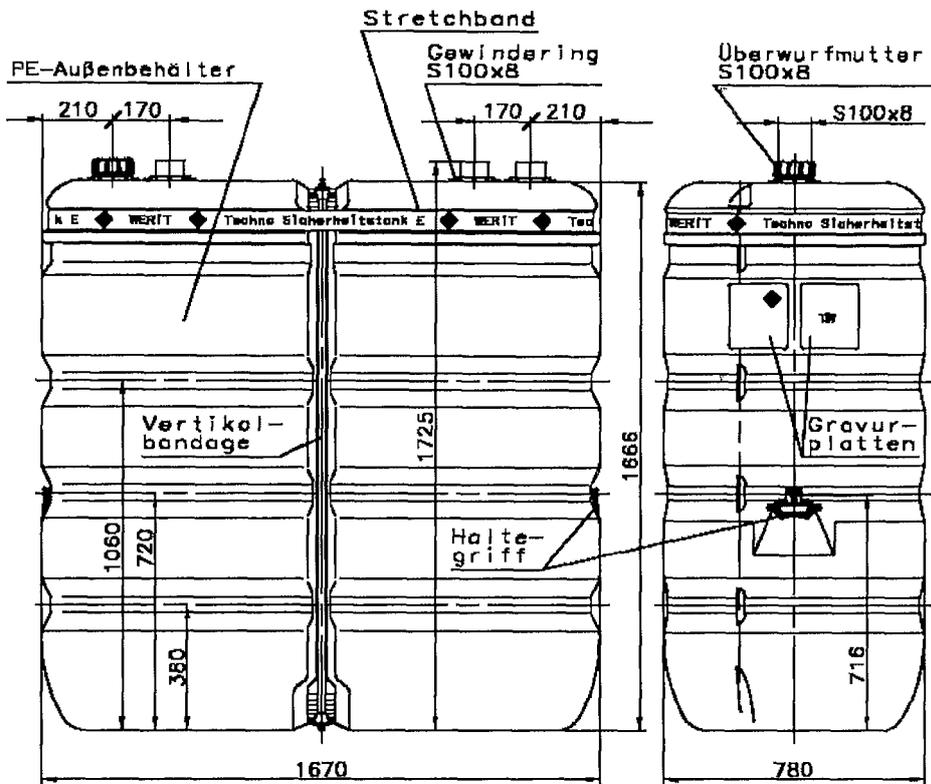
Anlage 1.3

zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

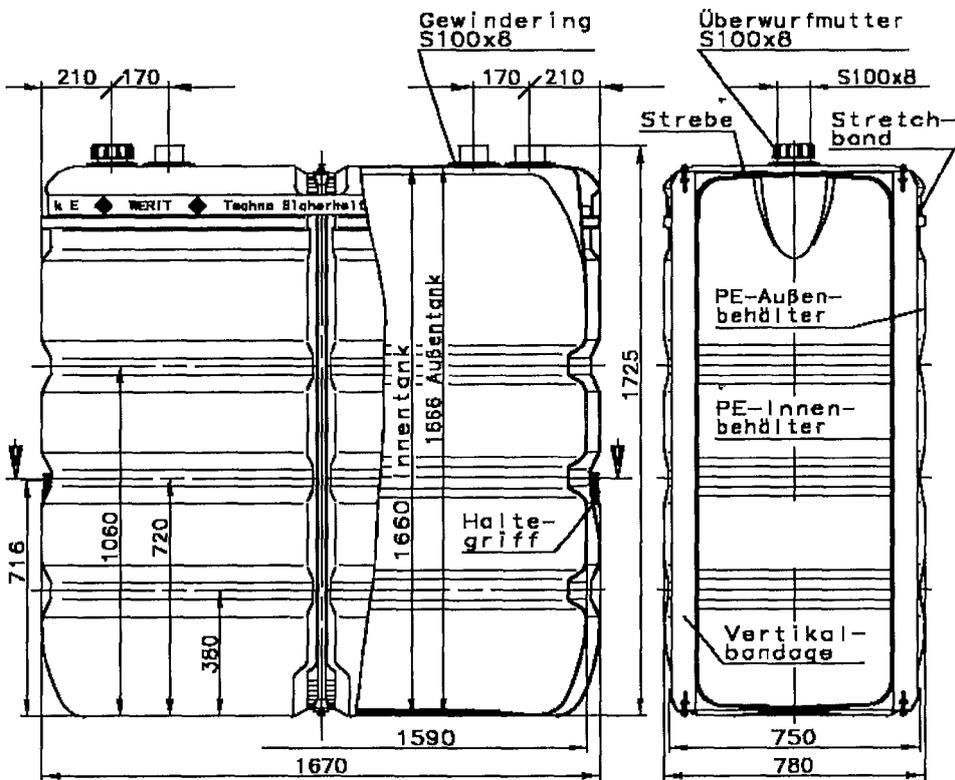
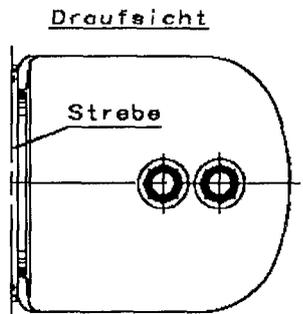
Z-40.21-363

vom 10. März 2010



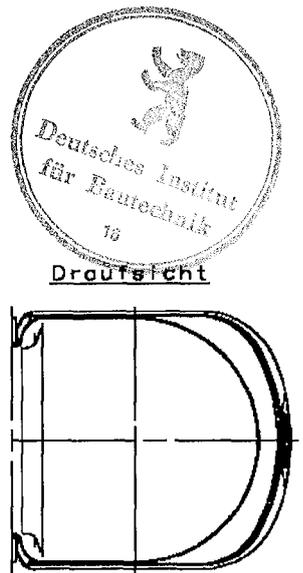


Zeichn. Nr.  
5100/78.4.04



Zeichn. Nr.  
5100/91.4.04

Schnittdarstellung



Zukunft  
mit Kunststoff

WERIT  
Kunststoffwerke  
57609 Altenkirchen  
Tel. 02681/807-01  
Fax. 02681/807-200

WST Techno  
1503 E

Vorder-, Seitenansicht und  
Draufsicht

Zeichn. Nr.: siehe oben

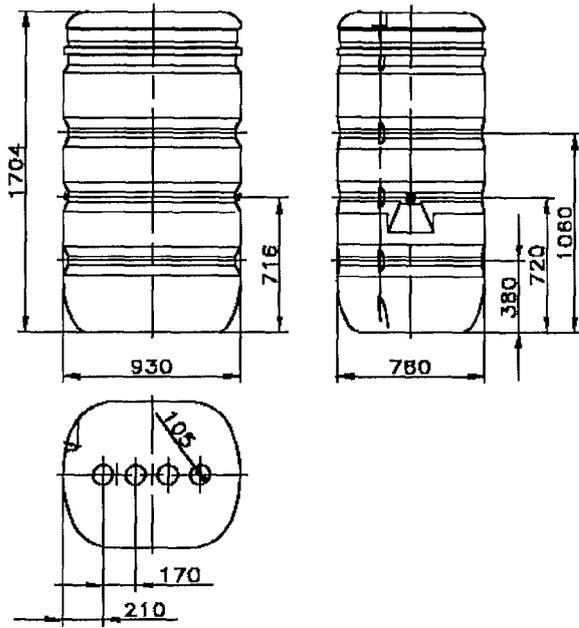
Anlage 1.4

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

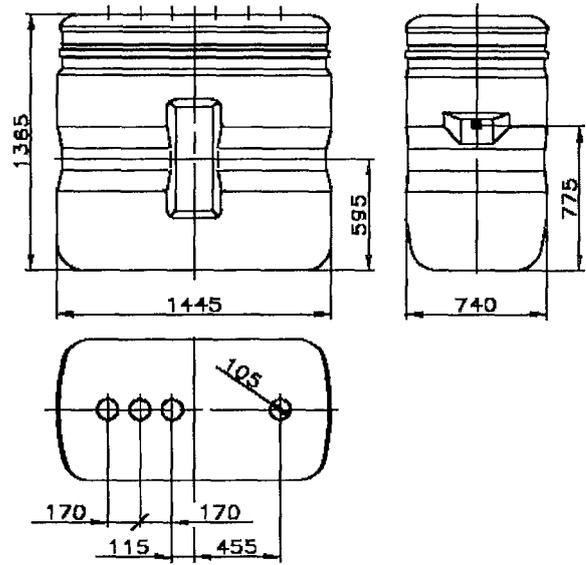
Z-40.21-363

vom 10. März 2010

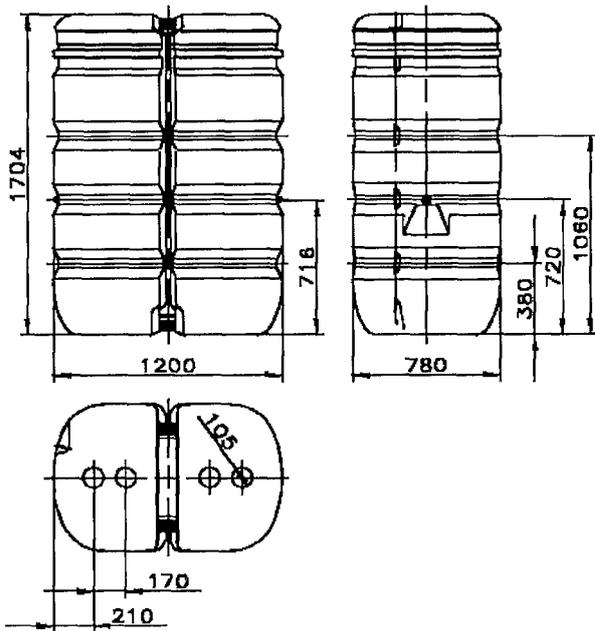
Techno 753 Zeichn.Nr. 5100/38.2.03



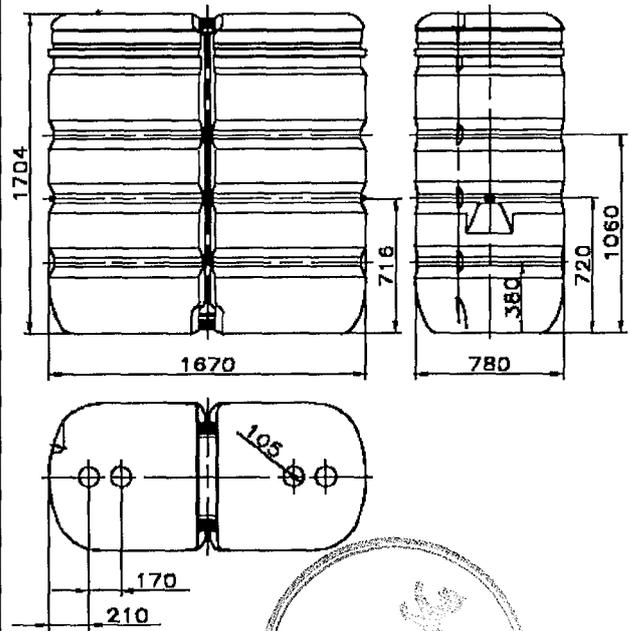
Techno 1002 Zeichn.Nr. 5100/101.1.04a



Techno 1003 Zeichn.Nr. 5100/09.1.03c



Techno 1503 Zeichn.Nr. 5100/16.2.03



WERIT  
Kunststoffwerke  
57609 Altenkirchen  
Tel. 02681/807-01  
Fax. 02681/807-200

WST Techno  
753/1002/1003/1503 E

Außentank

Zeichn. Nr.: siehe oben

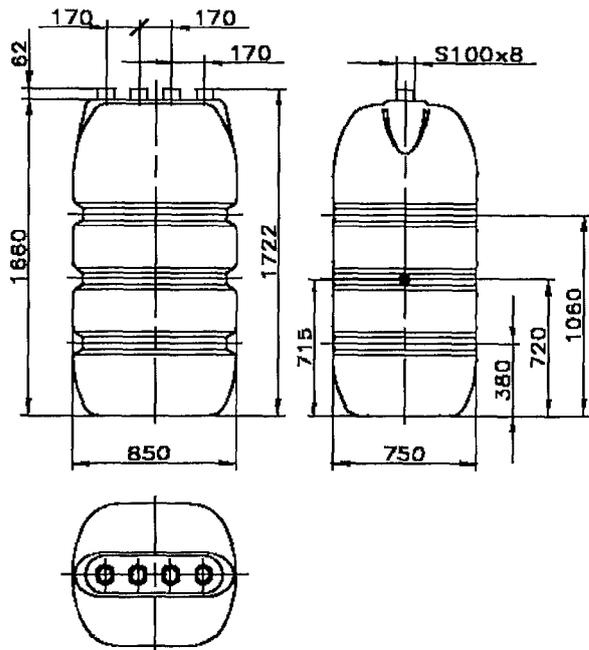
Anlage 1-5

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

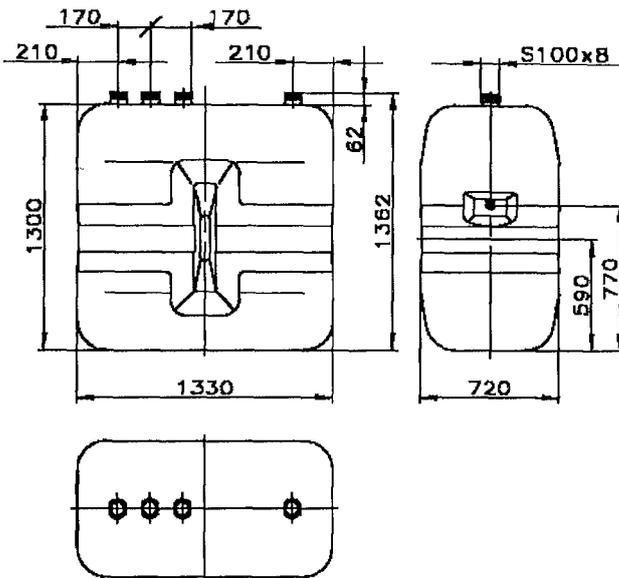
Z-40.21-363

vom 10. März 2010

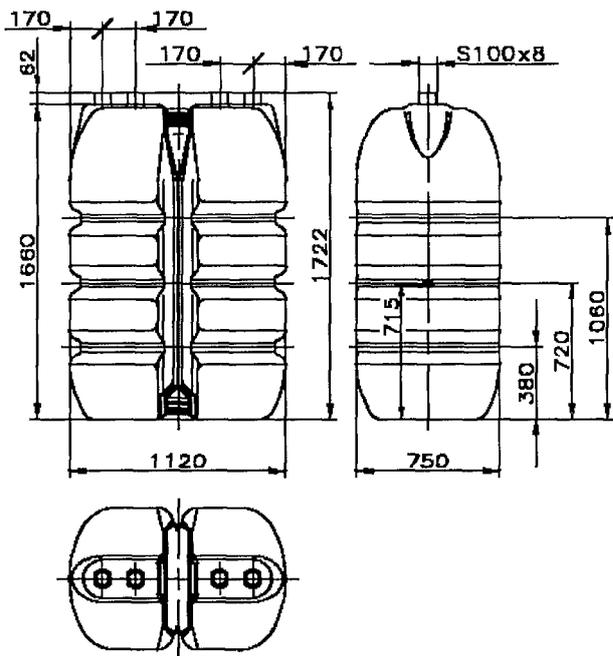
WHT 753 E Zeichn.Nr. 5103/01.4.04



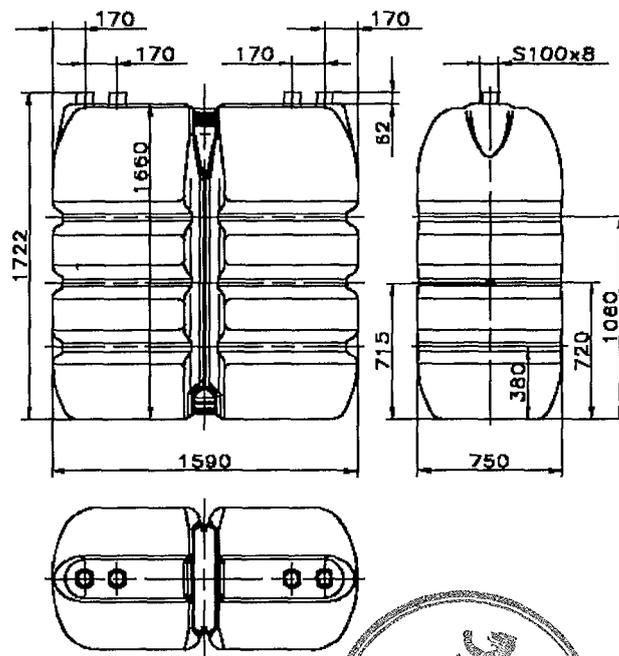
WHT 1002 E Zeichn.Nr. 5103/15.4.04



WHT 1003 E Zeichn.Nr. 5103/03.4.04



WHT 1503 E Zeichn.Nr. 5103/17.4.04



WERIT  
Kunststoffwerke  
57609 Altenkirchen  
Tel. 02681/807-01  
Fax. 02681/807-200

WST Techno  
753/1002/1003/1503 E

Innentank

Zeichn. Nr.: siehe oben

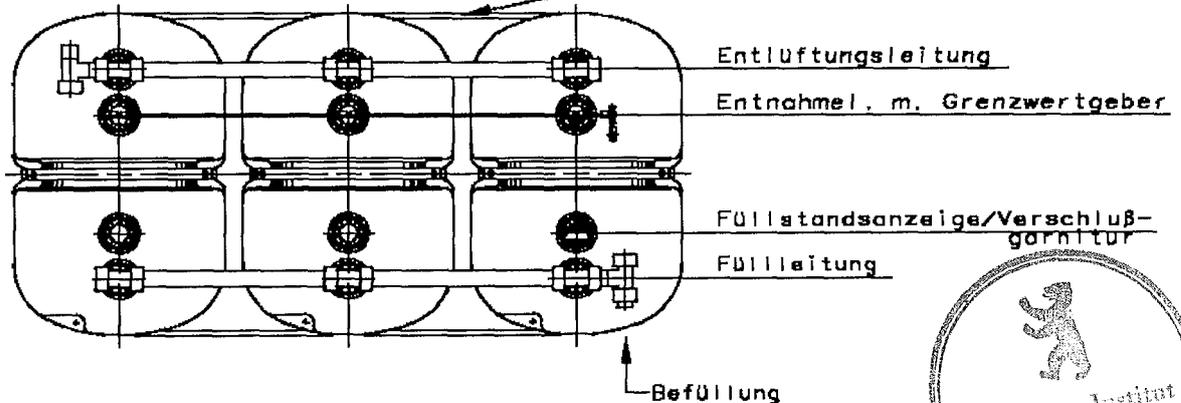
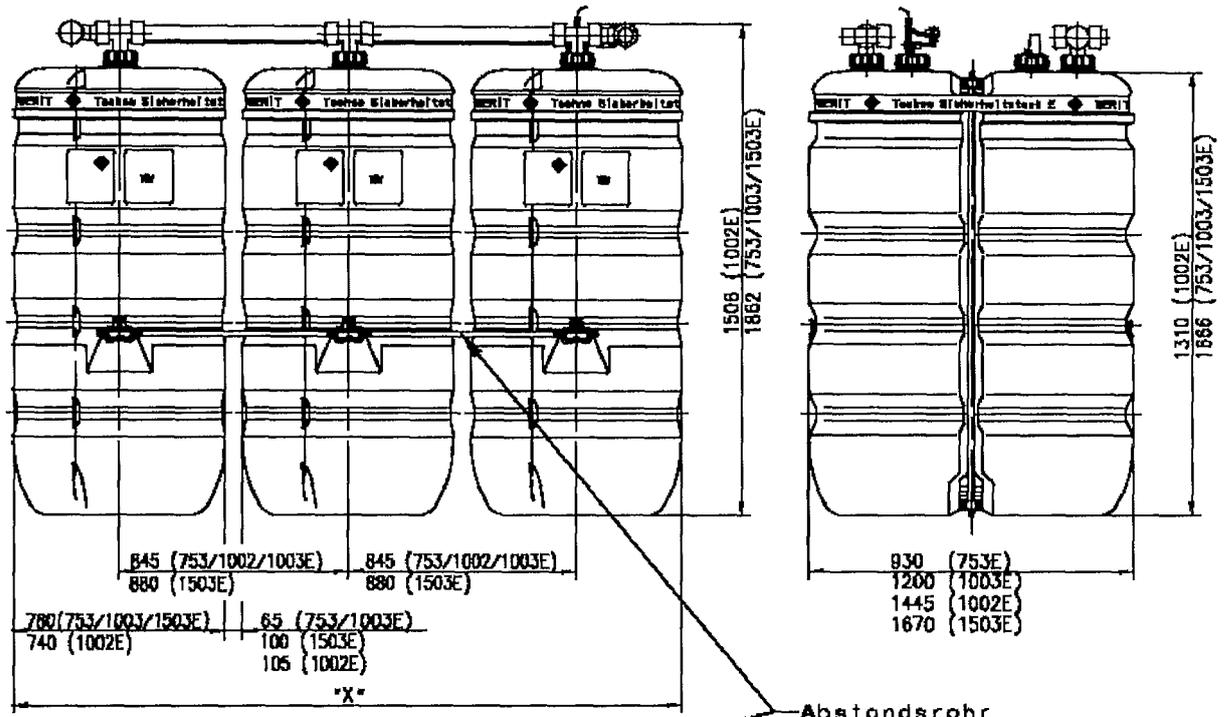


Anlage 1.6

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-363

vom 10. März 2010



Reihenabmessungen				
Tanzahl bezogen auf die Breite	Breite "X" Techno 753 E	Breite "X" Techno 1002 E	Breite "X" Techno 1003 E	Breite "X" Techno 1503 E
2	1625	1585	1625	1660
3	2470	2430	2470	2540
4	3315	3275	3315	3420
5	4160	4120	4160	4300



Zukunft  
mit Kunststoff

WERIT  
Kunststoffwerke  
57609 Altenkirchen  
Tel. 02681/807-01  
Fax. 02681/807-200

WST Techno  
753/1002/1003/1503 E

Prinzipskizze  
Reihenaufstellung

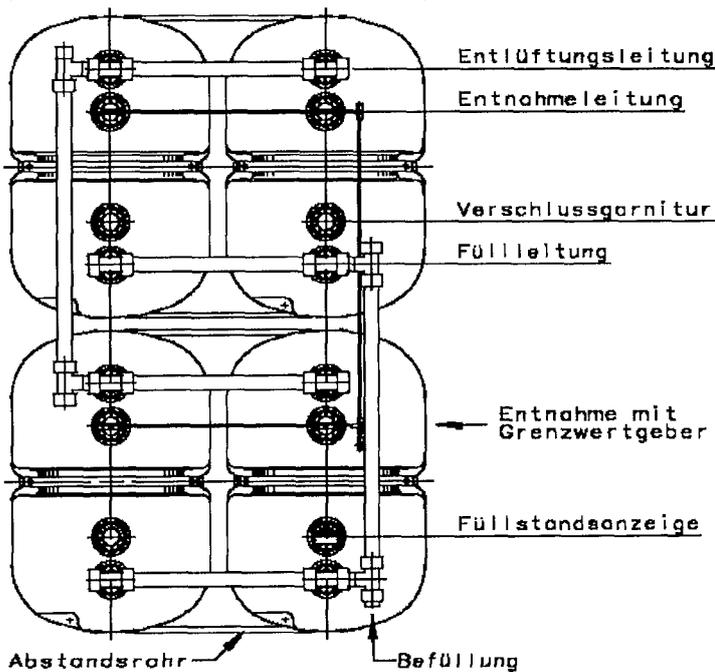
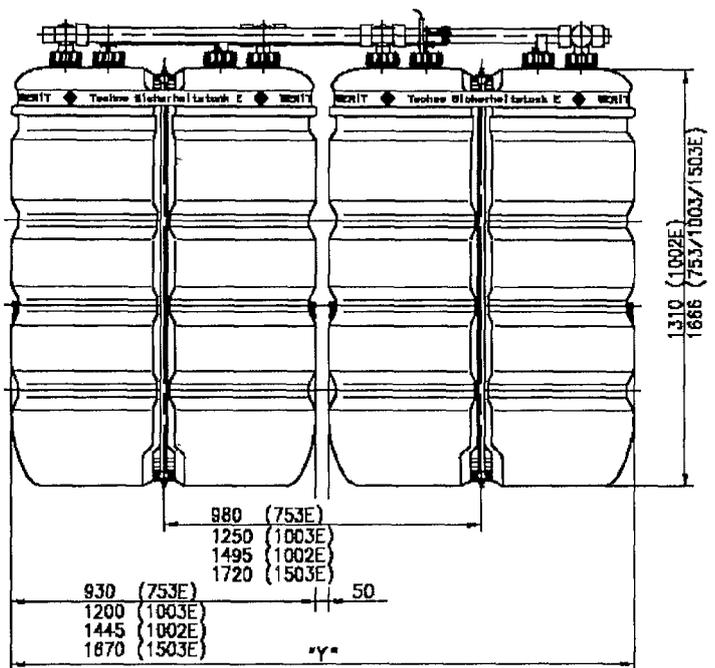
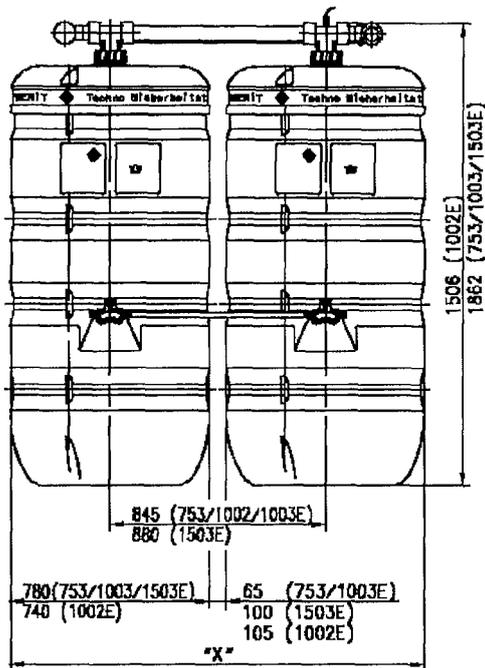
Zeichn. Nr.: 5100/80.4.04  
5100/112.4.04

Anlage 1.7

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

**Z-40.21-363**

vom 10. März 2010



**Multi-Block-Abmessungen**

Tankan- zahl	Breite "X" Techno 753 E	Breite "X" Techno 1002 E	Breite "X" Techno 1003 E	Breite "X" Techno 1503 E	Länge "Y" Techno 753 E	Länge "Y" Techno 1002 E	Länge "Y" Techno 1003 E	Länge "Y" Techno 1503 E
2	1625	1585	1625	1660	1910	2940	2450	3390
3	2470	-	2470	-	2890	4435	3700	5110
4	3315	-	3315	-	3870	5930	4950	6830
5	4160	-	4160	-	4850	-	6200	-



WERIT  
Kunststoffwerke  
57609 Altenkirchen  
Tel. 02681/807-01  
Fax. 02681/807-200

**WST Techno  
753/1002/1003/1503 E**

Prinzipskizze  
Multi-Block

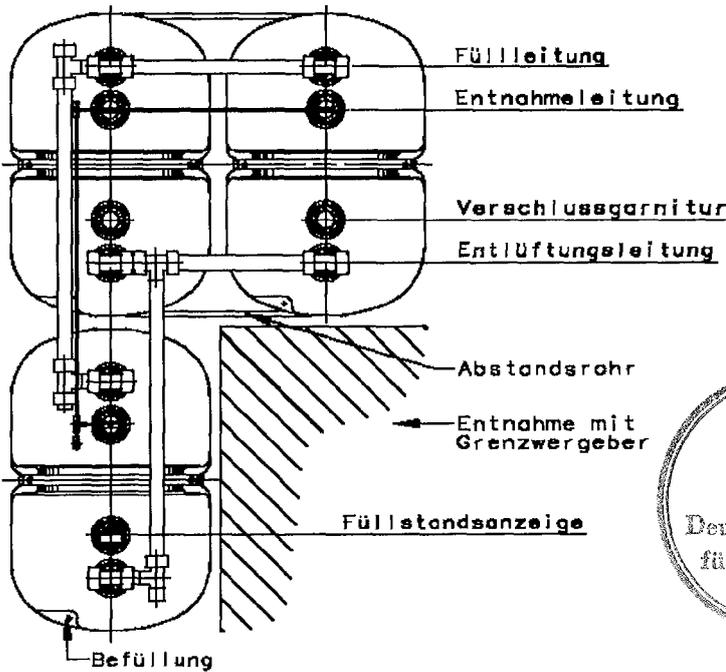
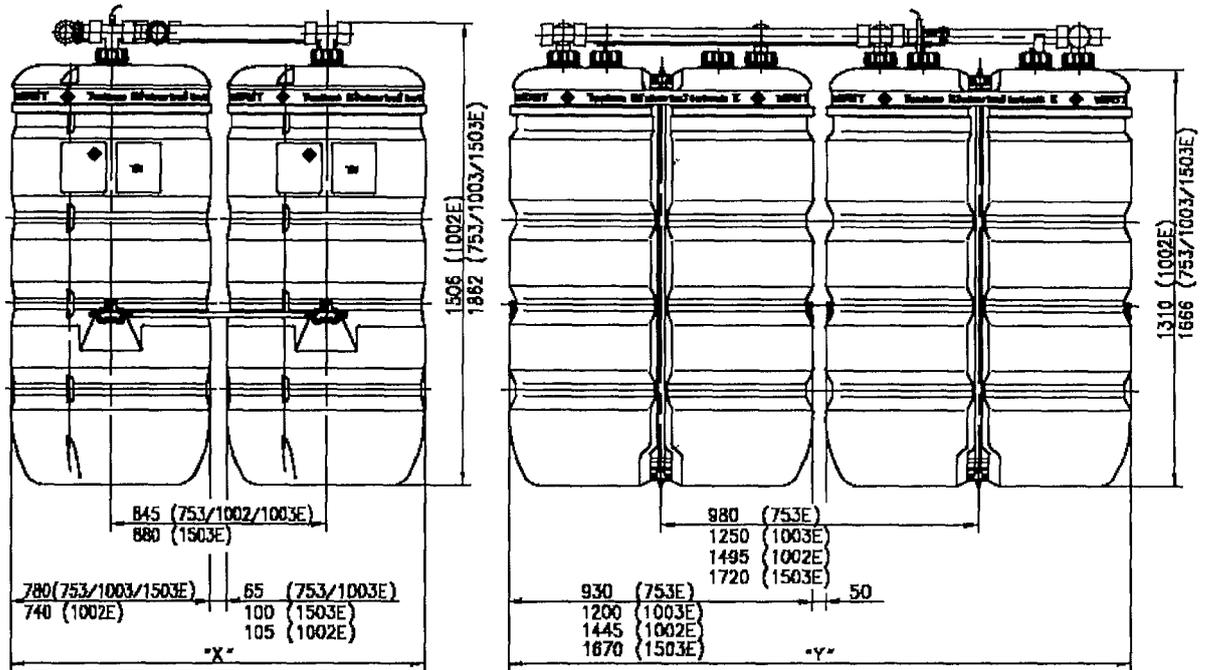
Zeichn. Nr.: 5100/81.4.04  
5100/113.4.04

Anlage 1.8

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

**Z-40.21-363**

vom 10. März 2010



**Multi-Block-Abmessungen**

Tankzahl bezogen auf die Länge o. Breite	Breite *X* Techno 753 E	Breite *X* Techno 1002 E	Breite *X* Techno 1003 E	Breite *X* Techno 1503 E	Länge *Y* Techno 753 E	Länge *Y* Techno 1002 E	Länge *Y* Techno 1003 E	Länge *Y* Techno 1503 E
2	1625	1585	1625	1660	1910	2940	2450	3390
3	2470	2430	2470	2540	2890	4435	3700	5110
4	3315	3275	3315	3420	3870	5930	4950	6830
5	4160	-	4160	-	4850	-	6200	-



WERIT  
Kunststoffwerke  
57609 Altenkirchen  
Tel. 02681/807-01  
Fax. 02681/807-200

WST Techno  
753/1002/1003/1503 E

Prinzipskizze  
Winkelaufstellung

Zeichn. Nr.: 5100/82.4.04  
5100/114.4.04

Anlage 1.9

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-363

vom 10. März 2010

## Werkstoffe

### 1 Formmassen für Behälter / Behälterkombination (blasgeformt)

Die Behälter (Innenbehälter und Auffangbehälter) werden aus der Formmasse Polyethylen (PE-HD) gemäß nachstehender Tabelle gefertigt:

Typenbezeichnung Hersteller Bezeichnung nach DIN EN ISO 1872-1 <sup>1</sup>	Schmelzindex 190/21,6 (g/10 min)	Dichte bei 23 °C (g/cm <sup>3</sup> )
<b>1) Lupolen 4261 AG UV</b> der Basell Polyolefine GmbH BHN, 45 T 006	6,1 ± 0,7	0,945 ± 0,002
<b>2) Lupolen 4261 AG UV</b> der Basell Polyolefine GmbH <b>+ 5% SELAR **</b>	5,3 ± 0,8	0,946 ± 0,002

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

Die Formmasse 2) besteht aus "Lupolen 4261 AG UV" (natur) und maximal 5 Gew.-% eines permeationshemmenden Zuschlagstoffes "Selar RB 901 D" der Fa. Dolder<sup>2</sup>.

### 2 Bandagen (nur Behälter WST-Techno 1003 E und 1503 E)

Die Werkstoffe für diese Bauteile sind in Anlage 4, Abschnitt 1.4, aufgeführt, die Konstruktionsdetails in den beim DIBt hinterlegten Unterlagen.

### 3 Behälterzubehör, Abstandshalter

Details und Werkstoffe sind in den hinterlegten Unterlagen aufgeführt.  
Die Abstandshalter sind in den Anlagen 1.7 bis 1.9 abgebildet.



<sup>1</sup> DIN EN ISO 1872-1:1999-10, Polyethylen (PE)-Formmassen, Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen (ISO 1872-1:1993), Deutsche Fassung EN ISO 1872-1:1999"; (Ersatz für DIN 16776-1:1984-12)

<sup>2</sup> Die Zusammensetzung des Produktes ist dem DIBt bekannt.

# Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung

## 1 Anforderungen an die Herstellung

- (1) Die Fertigung der Behälter muss auf denselben Fertigungsanlagen, die zur Herstellung der für den Verwendbarkeitsnachweis geprüften Behälter dienen, erfolgen.
- (2) Die Behälteroberfläche darf nicht chemisch nachbehandelt werden, wenn diese Nachbehandlung nicht Bestandteil der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist.
- (3) Bei Änderungen an der Blasanlage, (wie z.B. am Extruder, am Blaskopf oder an der Blasform) ist die Zertifizierungsstelle zu informieren, die über die weitere Vorgehensweise entscheidet (Einschaltung des DIBt, Sonderprüfungen).

## 2 Verpackung, Transport, Lagerung

### 2.1 Verpackung

Eine Verpackung der Behälter zum Zwecke des Transports bzw. der (Zwischen-) Lagerung ist bei Beachtung der Anforderungen des Abschnitts 2.2 nicht erforderlich. Alle Stutzenöffnungen sind durch Aufschrauben der Verschlusskappen zu schließen.

### 2.2 Transport, Lagerung

#### 2.2.1 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.

#### 2.2.2 Transportvorbereitung

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

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

#### 2.2.3 Auf- und Abladen

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

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

Stützen und sonstige hervorstehende Behälterteile dürfen nicht zur Befestigung oder zum Heben herangezogen werden. Ein Schleifen der Behälter über den Untergrund ist nicht zulässig.

#### 2.2.4 Beförderung

Die Behälter sind gegen Lageveränderung während der Beförderung zu sichern.

Durch die Art der Befestigung dürfen die Behälter nicht beschädigt werden.

#### 2.2.5 Lagerung

Bei Zwischenlagerung im Freien sind die Behälter gegen Beschädigung und Sturmeinwirkung zu schützen. Die Behälter dürfen nicht der Freibewitterung ausgesetzt werden.

Es ist unbedingt zu beachten, dass kein Niederschlagswasser o. ä. zwischen Innenbehälter und Auffangvorrichtung gerät.

#### 2.2.6 Schäden

Bei Schäden, die durch den Transport bzw. bei der Zwischenlagerung entstanden sind, ist nach den Feststellungen eines für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen zu verfahren.



<sup>3</sup> Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

## Ü b e r e i n s t i m m u n g s n a c h w e i s

### 1 Werkseigene Produktionskontrolle

#### 1.1 Werkstoffe

Es sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Nachweise zu erbringen

Gegenstand	Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Formmasse	Handelsname, Typenbezeichnung Formmasstyp nach DIN EN ISO 1872-1	Anlage 2, Abschnitt 1	Abnahmeprüf- zeugnis 3.1 nach EN 10204 <sup>4</sup>	jede Lieferung
	Schmelzindex, Dichte		Aufzeichnung oder Abnahmeprüf- zeugnis 3.1 nach EN 10204	
Formstoff	Schmelzindex, Dichte	Anlage 4, Abschnitt 1.2	Aufzeichnung	nach Betriebs- anlauf nach Chargen- wechsel

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

#### 1.2 Werkstoffkennwerte (Überwachungskennwerte)

Für die in Anlage 2, Abschnitt 1, aufgeführten Werkstoffe sind die nachfolgend genannten Kennwerte einzuhalten:

Gegenstand	Dichte (g/cm <sup>3</sup> ) nach DIN 1183-1 <sup>5</sup>	Schmelzindex (g/10 min) nach DIN ISO 1133 <sup>6</sup>
Formmasse	siehe Anlage 2, Abschnitt 1	
Formstoff	$d_{R(e)} + 0,004 \geq d_{R(a)}$	MFI 190/21,6 (e) - 0,15 MFI 190/21,6 (a) $\leq$ MFI 190/21,6 (a)

Index a: vor der Verarbeitung an der Formmasse

Index e: nach der Verarbeitung am Formstoff

Diese Anforderungen sind als Minimal- bzw. Maximalwerte einzuhalten



<sup>4</sup> DIN EN 10204:2005-01, Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

<sup>5</sup> DIN EN ISO 1183-1:2004-05, Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren (ISO 1183-1:2004); Deutsche Fassung EN ISO 1183-1:2004

<sup>6</sup> DIN ISO 1133:2000-02; Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten (ISO 1133:1997)

**1.3 Behälter (Innen- und Auffangbehälter aus PE-HD):**

An den Behältern sind die in der nachfolgenden Tabelle genannten Prüfungen durchzuführen und zu dokumentieren

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Oberflächen	in Anlehnung an DVS 2206 <sup>7</sup>	Aufzeichnung	jeder Behälter
Wanddicken, Behältermassen,	s. Abschnitt 1.3.1 dieser Anlage		
Dichtheit	Prüfdrücke s. BPG <sup>8</sup> Abschn. 3.4.1 (7)		
Differenz des Überlaufvolumens für Behälter in Behältersystemen	s. Abschnitt 1.3.2 dieser Anlage		stichprobenartig nach Maßgabe der Zertifizierungsstelle

Die in der nachfolgenden Tabelle festgelegten Messwerte sind einzuhalten.

**1.3.1 Prüfgrundlage Wanddicken, Behältermassen für Behältertypen**

Tabelle 1: Formmasse Lupolen 4261 AG UV

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwerte*	
		Innenbehälter WHT 753 E	Auffangbehälter WST Techno 753 E
Mindestwanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten oben unten	4,2	2,0
		3,1	3,2
	im Bodenbereich	5,4	3,6
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	3,3	2,5
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	25,6	23,4

Tabelle 2: Formmasse Lupolen 4261 AG UV

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwerte*	
		Innenbehälter WHT 1003 E	Auffangbehälter WST Techno 1003 E
Mindestwanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten oben unten	4,3	2,3
		4,0	3,1
	im Bodenbereich	5,0	4,6
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	4,0	2,0
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	40,3	23,8

\* Werte gelten auch für die jeweilige Formmasse (natur) plus max. 5 % Sella



<sup>7</sup> Merkblatt DVS 2206:1975-11, Prüfung von Bauteilen und Konstruktionen aus thermoplastischen Kunststoffen  
<sup>8</sup> BPG, Fassung Dezember 1984, Bau- und Prüfgrundsätze für oberirdische Behälter und Behälterteile aus Thermoplasten

Tabelle 3 Formmasse Lupolen 4261 AG UV

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwerte*	
		Innenbehälter WHT 1002 E	Auffangbehälter WST Techno 1002 E
Mindestwanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten oben	3,4	2,0
	unten	4,0	2,5
	im Bodenbereich	5,3	3,5
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	3,8	3,0
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	38,5	28,0

Tabelle 4 Formmasse Lupolen 4261 AG UV

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwerte*	
		Innenbehälter WHT 1002 E	Auffangbehälter WST Techno 1002 E
Mindestwanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten oben	3,9	2,0
	unten	4,0	2,2
	im Bodenbereich	6,1	4,3
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	3,2	2,0
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	44,9	32,0

\* Werte gelten auch für die jeweilige Formmasse (natur) plus max. 5 % Selar.

### 1.3.2 Prüfgrundlage Volumendifferenz

Die Differenz des Überlaufvolumens  $\Delta V$  für Behälter (Innenbehälter) in Behältersystemen muss die nachfolgend genannte Anforderung erfüllen:

$$\Delta V = V_{\max} - V_{\min} \leq 1\% V_{\min}$$

$V_{\max}$ : Überlaufvolumen des größten Behälters des Behältersystems

$V_{\min}$ : Überlaufvolumen des kleinsten Behälters des Behältersystems

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

### 1.4 Bandagen (nur Behälter "WST-Techno 1003 E" und "WST-Techno 1503 E")

(1) Es gelten die Abmessungen und Werkstoffe gemäß Hinterlegung im DIBt

Zinkauflage jeweils:  $\geq 50 \mu\text{m}$ .

(2) Bei der Verwendung der Behälter zur Lagerung von Fotochemikalien und reiner Harnstofflösung 32,5% (s. Abschnitt 1 (3), Pos. 8 und Pos. 10 der Besonderen Bestimmungen) ist auf die Bandagenteile zusätzlich zur Verzinkung ein Schutzanstrich bestehend aus mindestens 2 Deckbeschichtungen Epoxidharz oder Polyurethan (Polyacrylat-Polysocyanat) mit einer Gesamt-Sollschichtdicke von mindestens 100  $\mu\text{m}$ , aufzubringen.

## 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 Behälter für die Erstprüfung sind vom Vertreter der Zertifizierungsstelle normalerweise während der Erstinspektion des Werkes zu bestimmen und zu markieren. Die Behälter und die Prüfanforderungen müssen den Bestimmungen der Anlage 4 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 entsprechen.

## 3 Dokumentation

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



## Aufstellbedingungen

### 1 Allgemeines

- (1) Die Aufstellung hat unter Beachtung von Abschnitt 3 und 4 der "Besonderen Bestimmungen" dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen.
- (2) Die Behälter sind vor UV-Strahlung geschützt aufzustellen.
- (3) In Hochwasser- bzw. Überschwemmungsgebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

### 2 Auflagerung

Die Böden der Behälter müssen vollständig auf einer ebenen, biegesteifen und glatten Auflagerplatte bzw. einer sorgfältig verdichteten und befestigten ebenen Auflagerfläche stehen.

### 3 Abstände

(1) Die Behälter 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. Die ggf. vorhandene Füllstandsanzeige muss gut ablesbar sein. Außerdem müssen Behälter so aufgestellt werden, dass Explosionsgefahren ausreichend gering und Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind.

(2) Bei Behältern zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603 und Dieselmotoren nach DIN EN 590 und nach DIN EN 14214 sind - im befüllten Zustand - in der Regel folgende Abstände erforderlich:

Die Behälter bzw. Behältersysteme müssen bei der Aufstellung in einer Reihe mindestens von einer Längsseite durch einen Abstand von mindestens 40 cm zugänglich sein, der Abstand von den übrigen Wänden muss mindestens 5 cm betragen.

Bei zweireihiger Aufstellung müssen sie an zwei aneinandergrenzenden, zugänglichen Seiten einen Wandabstand von mindestens 40 cm haben. Der Abstand von den beiden übrigen Wänden muss mindestens 5 cm betragen.

Der Mittenabstand im Behältersystem muss (s. Anlagen 1.7 bis 1.9) an der schmalen Behälterseite (Stirnseite) mindestens

845 mm ("WST Techno 753/1002/1003 E")  
bzw. 880 mm ("WST Techno 1503 E");

an der Breitseite der Behälter:

- |                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| - Typ WST "Techno 753 E" mindestens  | 980 mm  |
| - Typ WST "Techno 1003 E" mindestens | 1250 mm |
| - Typ WST "Techno 1002 E" mindestens | 1495 mm |
| - Typ WST "Techno 1503 E" mindestens | 1720 mm |
- betragen.

(3) Die Behältersysteme müssen bei drei- bis fünfreihiger Aufstellung an einer Stirn- und zwei Längsseiten einen Wandabstand von mindestens 40 cm haben. Der Abstand der übrigen Wand muss mindestens 5 cm betragen. Der Mittenabstand muss mindestens wie in Abschnitt (2) aufgeführt, betragen.

(4) Bei Aufstellung der Behälter in mehr als einer Reihe ist ein Deckenabstand von mind. 60 cm erforderlich, wenn nicht jeder einzelne Behälter für die Montage oder Kontroll- und Instandhaltungsarbeiten vom Boden aus erreicht werden kann.



## 4 Montage

(1) Die Behälter sind am Aufstellort lotrecht aufzustellen. Die zum Lieferumfang der Behälter gehörende Montageanleitung (s. Abschnitt 5.1.4 der Besonderen Bestimmungen) ist zu beachten.

(2) Bei der Aufstellung von Behältersystemen für Heizöl EL nach DIN 51603 und Dieselmotorkraftstoff nach DIN EN 590 und nach DIN EN 14214 sind folgende Anforderungen einzuhalten:

1) Die Behälter sind bei Reihenaufstellung in einer Reihe mit nicht mehr als fünf Behältern gleicher Größe aufzustellen. Bei Blockaufstellung sind die Behälter mit bis zu 25 Behältern gleicher Größe in maximal 5 Reihen und bei Winkelaufstellung mit 3 bis max. 24 Behältern gleicher Größe in maximal 5 Reihen aufzustellen.

2) Die Behälter sind untereinander durch Abstandshalter in ihrer Lage zueinander zu fixieren.

3) Das Behältersystem ist mit einem im Abschnitt 1 (4) und Abschnitt 4 (3) bezeichneten Befüllsystem sowie einem in Abschnitt 4 (4) bezeichneten nicht kommunizierenden Entnahmesystem auszurüsten.

4) Das Behältersystem ist mit einem für diese Behälter zugelassenen Grenzwertgeber auszurüsten. Für den Einbau des Grenzwertgebers bei Verwendung des unter Pkt. 3) genannten Befüllsystems sind die Bezugsmaße für die Einbautiefe entsprechend nachfolgender Tabellen einzuhalten.

5) Der Grenzwertgeber - in Fließrichtung des Füllvolumenstroms betrachtet - ist jeweils im ersten Tank des Tanksystems unter Beachtung der für den zugelassenen Grenzwertgeber festgelegten Einbautiefe einzubauen.

Bei Winkelaufstellung - unvollständigen Reihen - ist der Grenzwertgeber immer im ersten Tank der kleinsten unvollständigen Reihe zu installieren.

Die Behälteranzahl der jeweils nachfolgenden Reihe darf sich nicht verringern.

6) Die Ölentnahmeleitung ist grundsätzlich als Einstrangsystem (ohne Rücklauf) auszuführen. Wenn aus technischen Gründen die Ölentnahmeleitung als Zweistrangsystem ausgeführt wird, muss die Rücklaufleitung des Entnahmesystems - in Fließrichtung des Füllvolumenstroms betrachtet - im ersten Behälter, in dem auch den Grenzwertgeber installiert ist (siehe 5), enden.

7) Bei der Aufstellung der Behälter in Systemen mit mehr als fünf Einzelbehältern müssen die zum Zweck der Montage oder Wartung vorzugsweise begehbaren Flächen gekennzeichnet sein.

Tabelle 1: Bezugsmaße für die Einbautiefe des Grenzwertgebers bei Behältersystemen mit Befüllsystem Typ "OB-IV" für Reihen-, Block-, und Winkelaufstellung  
Maximal zulässige Entnahmemenge 30 l/h (25,5 kg)

Tanktyp "WST Techno"	Anzahl der Tanks	Durchmesser der Staudüse (mm)	Bezugsmaß** für den Grenzwertgeber (gemessen von der Oberkante des Behälterstutzens) (mm)
753 E	1	13	450
	2		375
	3		345
	4		355
	5		345
1002 E	1	13	260
	2		245
	3		220
	4		220
	5		210
1003 E	1	13	375
	2		345
	3		325
	4		330
	5		320
1503 E	1	13	325
	2		320
	3		310
	4		300
	5		295



\*\* entsprechend Bericht des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 3.03.2005 zur Akte: 8232 BG 01240.

Tabelle 2: Bezugsmaße für die Einbautiefe des Grenzwertgebers bei Behältersystemen mit Befüllsystem Typ "OB-V/1" und "OB-VII" (für Reihen-, Block- u. Winkelaufstellung)  
Maximal zulässige Entnahmemenge 30 l/h (25,5 kg)

Tanktyp WST Techno	Anzahl der Tanks	Durchmesser der Staudüse (mm)	Bezugsmaß** für den Grenzwertgeber (gemessen von der Oberkante des Behälterstutzens) (mm)
753 E	1	7	450
	2		375
	3		345
	4		355
	5		345
	6 - 9		325
	10 - 15		340
	16 - 19		380
	20 - 25		370
1002 E	1	7	260
	2		245
	3		220
	4		220
	5		210
	6 - 9		315
	10 - 16		270
	17 - 20		255
21 - 25	240		
1003 E	2	7	375
	3		345
	4		325
	5		330
	6 - 9		320
	10 - 15		325
	16 - 19		395
20 - 25	350		
1503 E	1	7	345
	2		325
	3		320
	4		310
	5		300
			295

\*\* entsprechend Bericht des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 3.03.2005 zur Akte: 8232 BG 01240

## 5 Anschließen von Rohrleitungen

Beim Anschließen der Rohrleitungen an das Füllsystem bzw. an die Behälterstutzen bei Einzelbehältern ist darauf zu achten, dass kein Zwang entsteht und keine zusätzlichen äußeren Lasten auf den Behälter einwirken, die nicht planmäßig vorgesehen sind.

Be- und Entlüftungsleitungen müssen der TRbF 20<sup>9</sup> Nr. 9.1.2 entsprechen, 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.

An eine gemeinsame Be- und Entlüftungsleitung dürfen nur dann mehrere Behälter angeschlossen werden, wenn die zu lagernden Flüssigkeiten bzw. deren Dämpfe keine gefährlichen Verbindungen eingehen. Be- und Entlüftungsleitungen oder Einrichtungen dürfen nicht in geschlossene Räume münden. Das gilt nicht für einzeln aufgestellte Behälter mit einem Rauminhalt bis 1000 l zur Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603 und Dieselkraftstoff nach DIN EN 590 und DIN EN 14214. Die Austrittsöffnungen sind gegen Eindringen von Regenwasser zu schützen.

