

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

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

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-416
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 15. März 2010
Geschäftszeichen: I 55-1.40.21-7/10

Zulassungsnummer:
Z-40.21-366

Geltungsdauer bis:
15. Mai 2013

Antragsteller:

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

Zulassungsgegenstand:

Blasgeformte einwandige Behälter aus Polyethylen (PE-HD)
750 l, 1000 l und 1500 l
Typ " WHT 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
16 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 Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind werkmäßig hergestellte einwandige blasgeformte Behälter gemäß Anlage 1 aus Polyethylen (PE-HD) vom Typ "WHT 753 E", "WHT 1002 E", "WHT 1003 E" und "WHT 1503 E". Die Behälter vom Typ "WHT 1003 E" und "WHT 1503 E" sind 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 Stutzen 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 51603-1¹
2. Diesekraftstoff nach DIN EN 590²
3. Diesekraftstoff nach DIN EN 14214³ (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 (CH₂OH) als Kühlerfrostschutzmittel
8. Fotochemikalien (handelsüblich), in Gebrauchskonzentration (neue und gebrauchte) mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm³
9. Ammoniakwasser (-Lösung) NH₄OH, bis zu gesättigter Lösung
10. Reine Harnstofflösung 32,5 % als NO_x - Reduktionsmittel⁴ (AdBlue), mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm³.

(4) Bei der Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603 und Diesekraftstoff 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 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)⁵.

(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.

¹ DIN 51603-1:2003-09, Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL Mindestanforderungen
² DIN EN 590:2004-03, Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge, Diesekraftstoff, Anforderungen und Prüfverfahren, Deutsche Fassung EN 590:2004
³ DIN EN 14214:2003-11, Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren, Anforderungen und Prüfverfahren, Deutsche Fassung EN 14214:2003
⁴ DIN V 70070:2003-08, Dieselmotoren, NO_x - Reduktionsmittel AUS 32, Anforderungen und Prüfverfahren
⁵ 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 1.7 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

Der Werkstoff Polyethylen PE-HD ist in der zur Anwendung kommenden Dicke normal-entflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1)⁶. 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) 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 gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer;

⁶ DIN 4102 -1, Mai 1998, "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen"



- Herstellungsdatum;
- Rauminhalt in Liter bei zulässiger Füllhöhe (gemäß ZG-ÜS⁷);
- Werkstoff (die verwendete Formmasse muss aus der Kennzeichnung hervorgehen);
- die Behälter aus den modifizierten Formmassen 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-40.21-366".

(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.



⁷ 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.

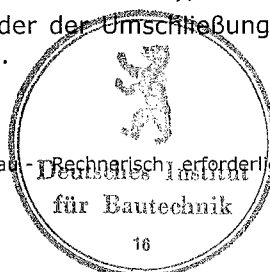
3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Da die Behälter 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. Hierzu zählen:

- ein geeignetes Löschkonzept (Brandmeldeeinrichtung in Verbindung mit Werkfeuerwehr, automatische Löschanlage);
- Verringerung der Brandlast in der Anlage;
- ausreichend große Abstände zu Anlagen mit brennbaren Flüssigkeiten und zu Gebäuden und Betriebsteilen mit hohen Brandlasten (als Anhalt: > 10 m);
- brandschutztechnische Bemessung der Gebäude oder der Umschließungsbauteile der Anlage nach DIN 18230⁸ (bei Anlagen in Gebäuden).

⁸

DIN 18230-1, Mai 1998, "Baulicher Brandschutz im Industriebau - Rechnerisch erforderliche Feuerwiderstandsdauer"



Die Maßnahmen sind im Einvernehmen mit der Bauaufsichtsbehörde und der Feuerwehr festzulegen.

(2) Die Bedingungen für die Aufstellung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Dabei ist zu beachten, dass das Entnahmesystem kommunizierend miteinander verbundene Saugleitungen hat. Es sind außerdem die Anforderungen gemäß Anlage 5 einzuhalten.

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

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 WHG⁹ 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 (WHT 753 E/1003 E) bzw. vom 16.02.2004 (WHT 1002 E/1503 E) zur Akte: 8232 BG Werit 01240.

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 (WHT 753 E/1003 E) bzw. vom 16.02.2004 (WHT 1002 E/1503 E) 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 Sachverständigen¹⁰, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers, zu treffen.



⁹ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I, S. 3245)

¹⁰ Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

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 arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Sofern für die Ausrüstung keine wasser- bzw. baurechtlichen Vorschriften existieren, ist der Abschnitt 9 der TRbF 20¹¹, zu beachten.

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

(3) 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 Staudüsendurchmesser verwendet werden darf. Auf die einheitliche Farbe der Bausatzbezeichnungen bzw. Beschriftungen ist 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);
- Montageanleitung zur Aufstellung der Behälter/Behältersysteme;



bei Behältersystemen zusätzlich:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung¹² für das jeweilige Befüllsystem vom Typ "Werit OB-IV", "Werit OB-V/1", "Werit OB-VII".

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 Dieselmotoren 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 Dieselmotoren 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 1200 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.



12

12 zzt. gelten
 1.) für das Befüllsystem vom Typ "Werit OB-IV" die Bestimmungen der Bauartzulassung Nr. 09/BAM/4.01/78/74 mit PTB Bericht-Gesch.-Nr. 3.4-16412/79, in Verbindung mit den Berichten des TÜV Nord Anlagentechnik vom 03.03.2005 (WHT 753 E/1003 E) bzw. vom 16.02.2004 (WHT 1002 E/1503 E) 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 (WHT 753 E/1003 E) bzw. vom 16.02.2004 (WHT 1002 E/1503 E) zur Akte: 8232 BG Werit 01240.

(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 WHG⁹ sind, es sei denn, diese Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(2) Abweichend von Absatz (1) dürfen Instandhaltungsarbeiten auch vom Hersteller der Behälter mit eigenem, sachkundigen Personal ausgeführt werden.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen¹⁰ 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) Falls der Füllstand ohne Hilfsmittel nicht mehr erkennbar ist, sind die Behälter mit einem Flüssigkeitsstandanzeiger nachzurüsten.

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.

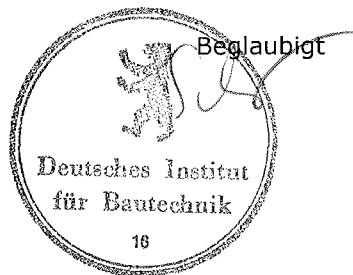
(2) Die Funktionsprüfung ersetzt nicht eine erforderliche Prüfung vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht, die gemeinsame Durchführung ist jedoch möglich.

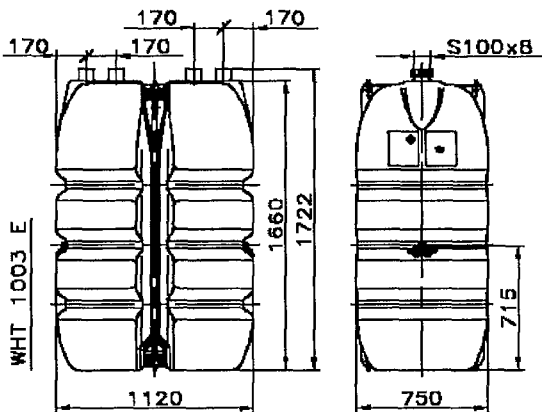
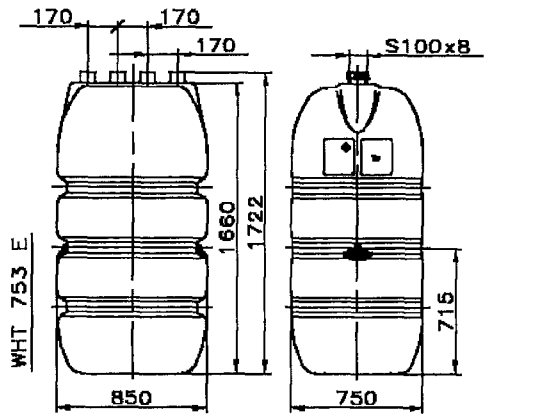
5.3.2 Laufende Prüfungen/Prüfungen nach Inbetriebnahme

(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.

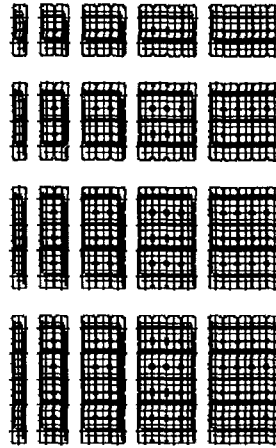
(2) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Eggert





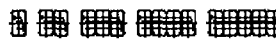
Multi-Block-Aufstellung
4 bis max. 25 Behälter



Winkelaufstellung
3 bis max. 24 Behälter



Reihenaufstellung
1 bis max. 5 Behälter

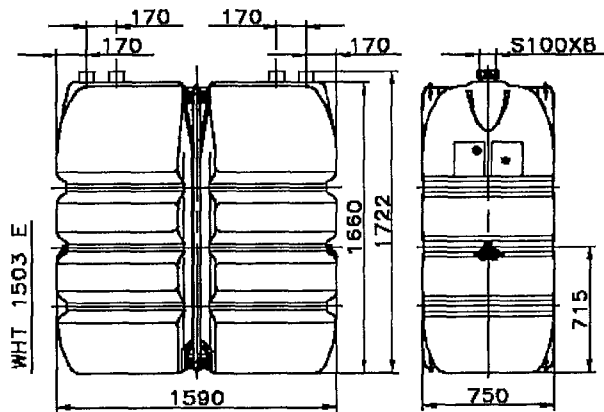


Aufstellvarianten
Behältersysteme

Staudüse $\varnothing 7\text{mm}$:
Bei allen Behälter-
systemen

Staudüse $\varnothing 13\text{mm}$:
Optional bei Auf-
stellungen bis
5 Tanks in der Reihe
und bis 4 Tanks
als Multi-Block

Zeichn. Nr.
5103/00.4.04



Reihenaufstellung
1 bis max. 5 Behälter



Multi-Block-
Aufstellung
2 bis max. 4 Behälter



Winkelaufstellung
3 bis max. 5 Behälter



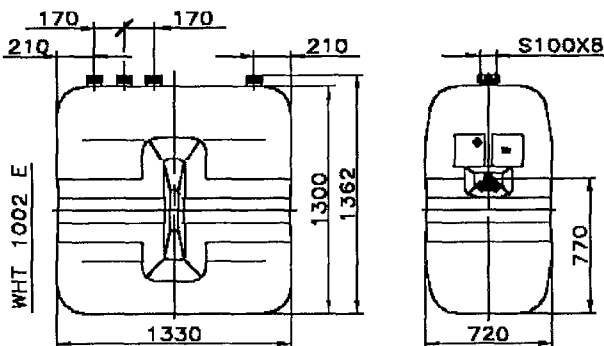
Deutsches Institut
für Bautechnik

Aufstellvarianten
Behältersysteme

Staudüse $\varnothing 13\text{mm}$:
Bei Reihenauf-
stellung und
Multi-Block

Staudüse $\varnothing 7\text{mm}$:
Bei Multi-Block
und Winkelauf-
stellung

Zeichn. Nr.
5103/14.4.04



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

WHT 753/1002/1003/1503 E

Behältersysteme,
Übersicht

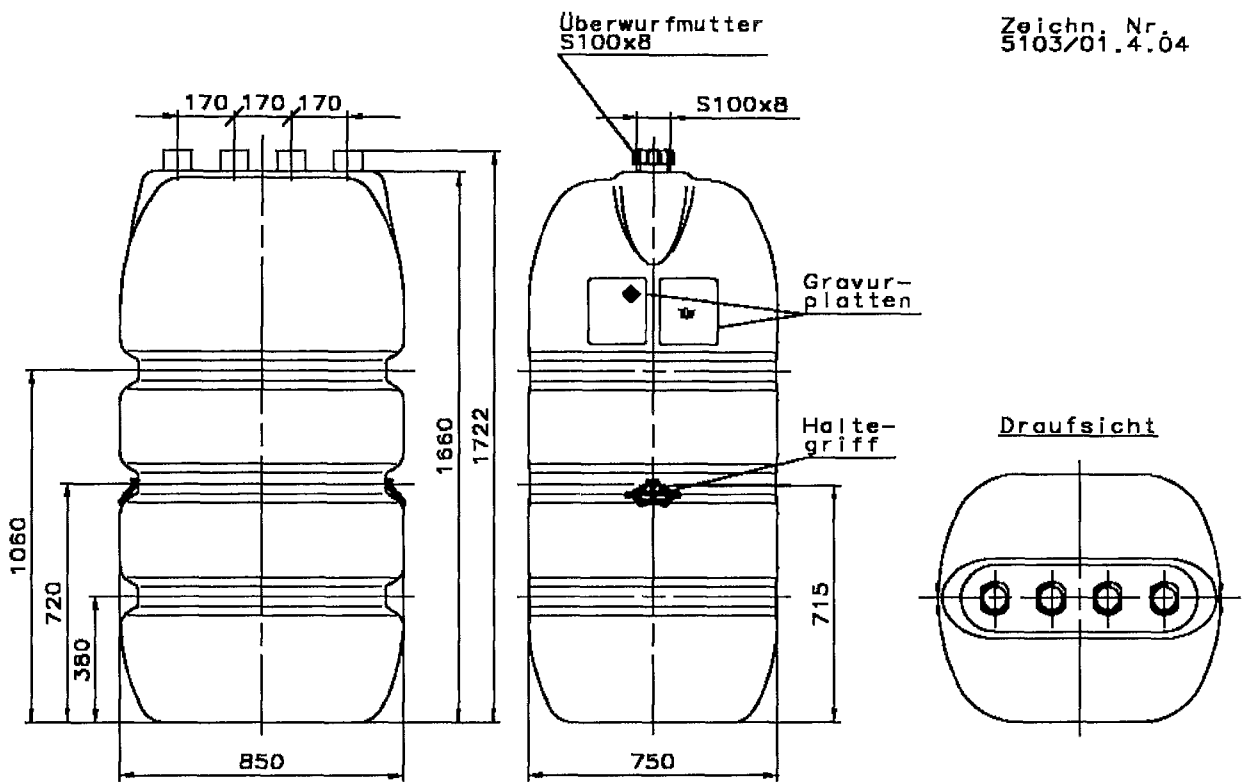
Zeichn. Nr.: siehe oben

Anlage 1

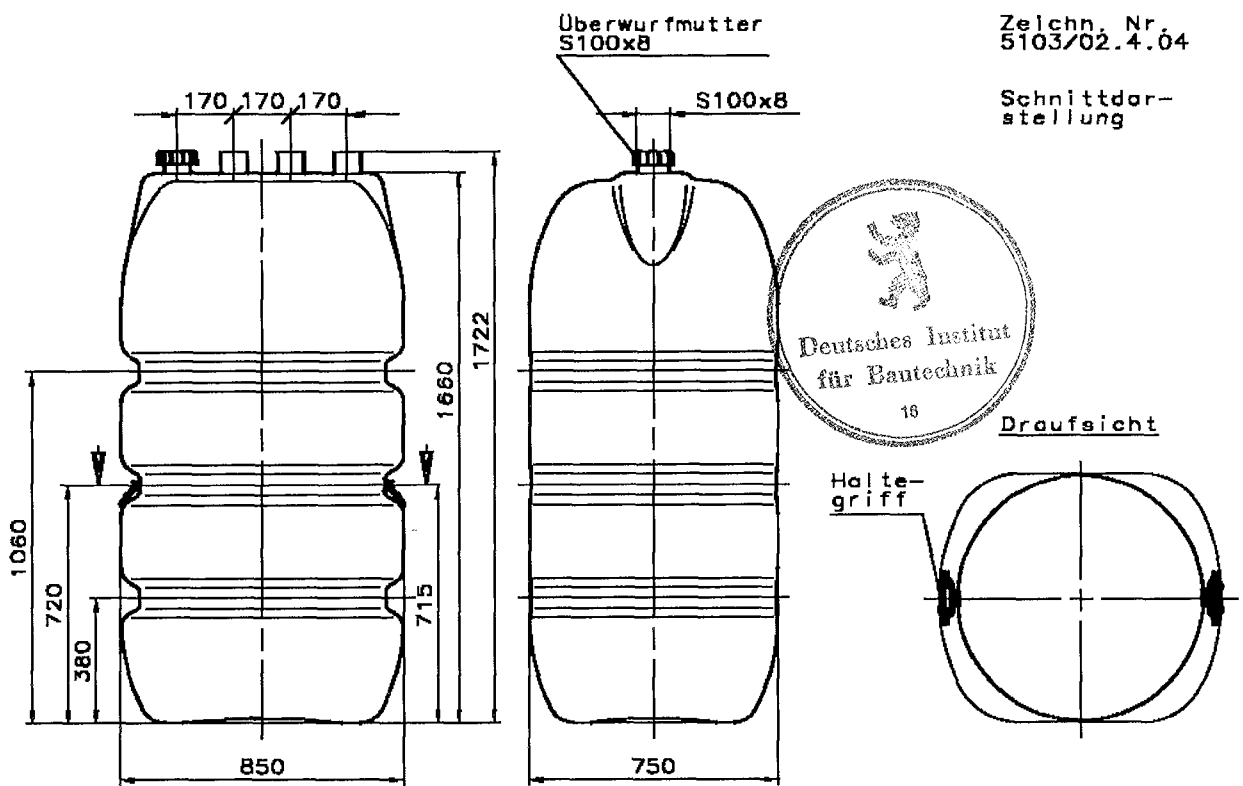
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-366

vom 15. März 2010

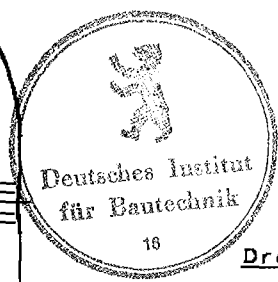


Zeichn. Nr.
5103/01.4.04



Zeichn. Nr.
5103/02.4.04

Schnittdarstellung



Zukunft mit Kunststoff

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

WHT 753 E

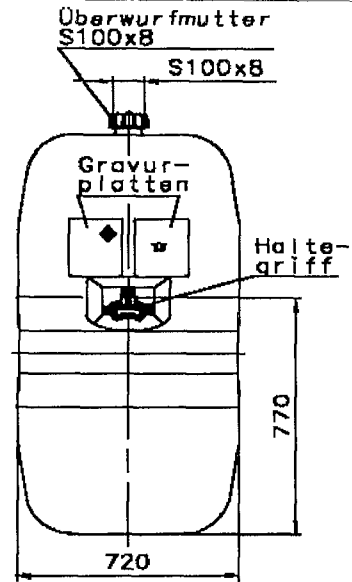
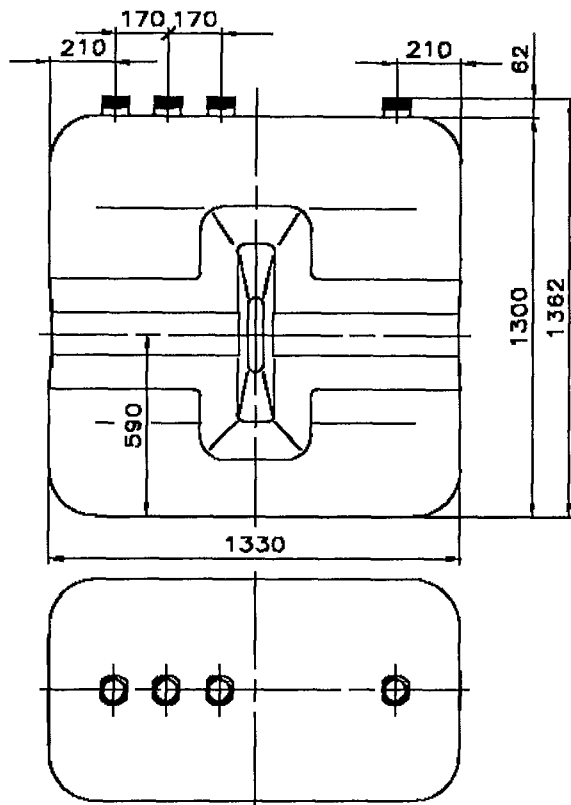
Vorder-, Seitenansicht und Draufsicht

Zeichn. Nr.: siehe oben

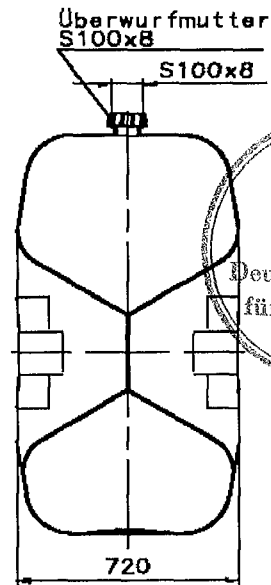
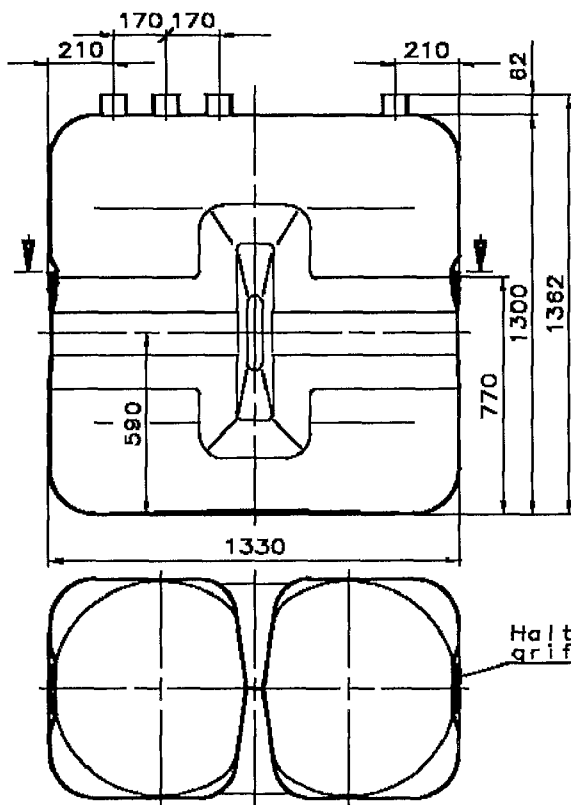
Anlage 1.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. **Z-40.21-366**

vom 15. März 2010



Zeichn. Nr.
5103/15.4.04



Zeichn. Nr.
5103/16.4.04

Schnittdarstellung



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

WHT 1002 E

Vorder-, Seitenansicht und Draufsicht

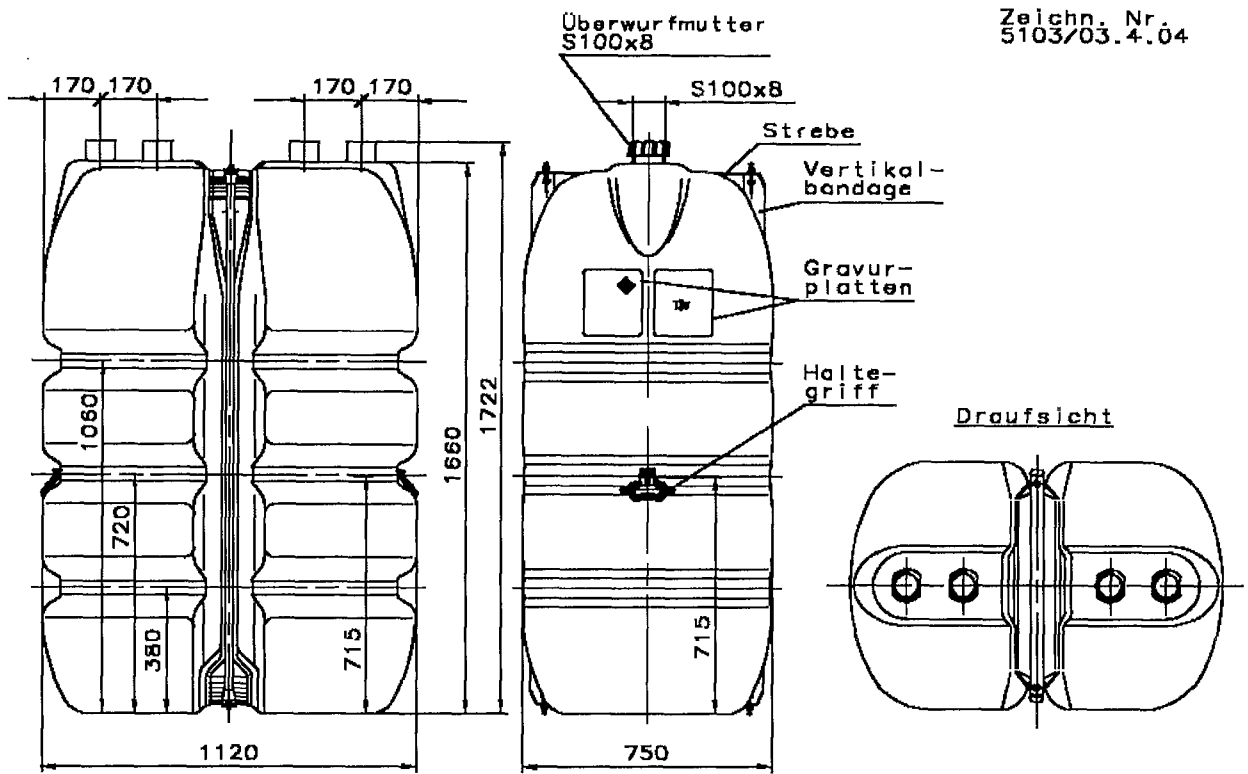
Zeichn. Nr.: siehe oben

Anlage 1.2

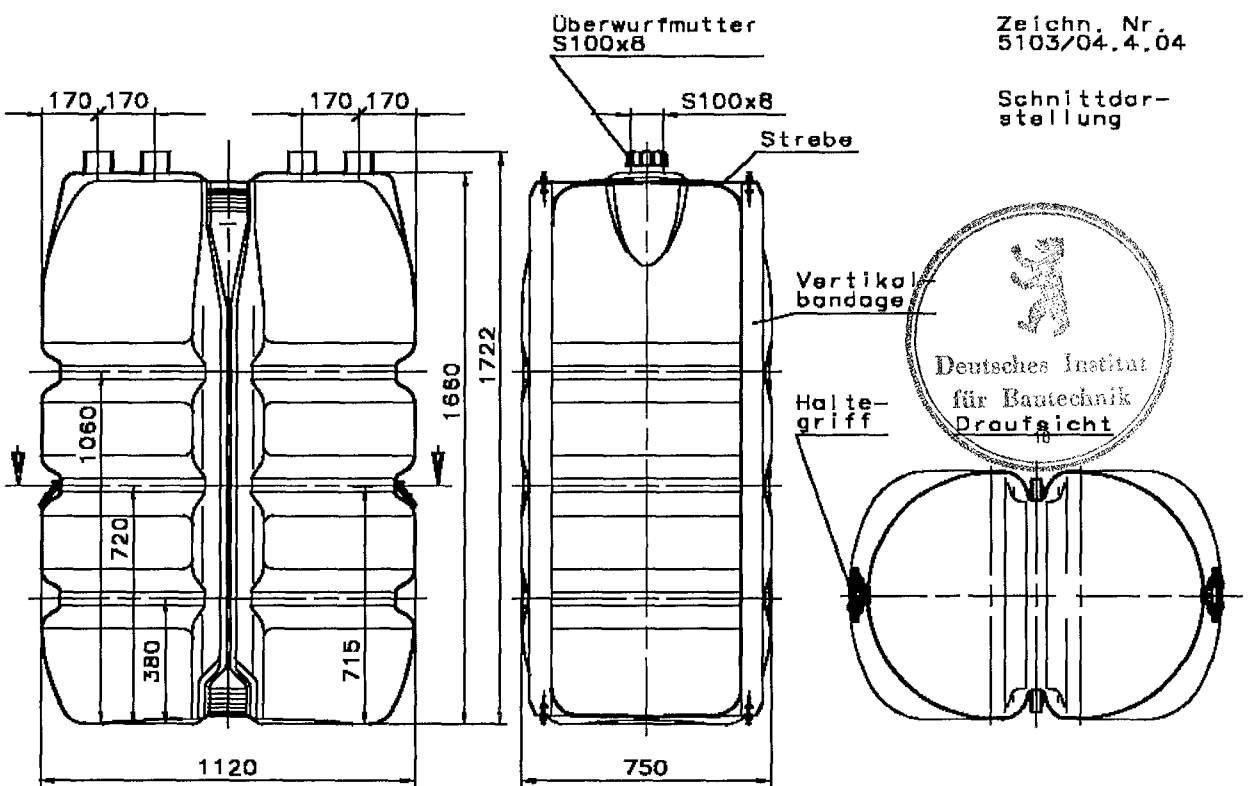
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-366

vom 15. März 2010



Zeichn. Nr. 5103/03.4.04



Zeichn. Nr. 5103/04.4.04

Schnittdarstellung



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

WHT 1003 E

Vorder-, Seitenansicht und Draufsicht

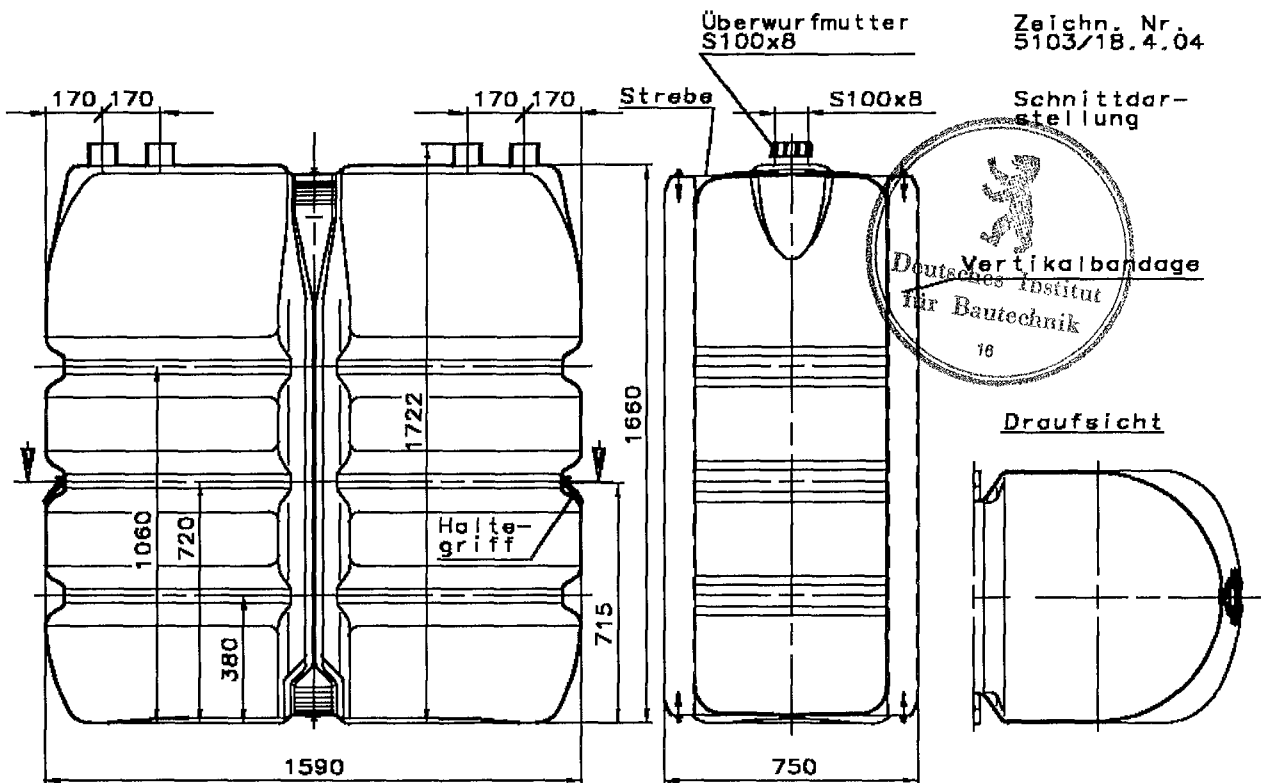
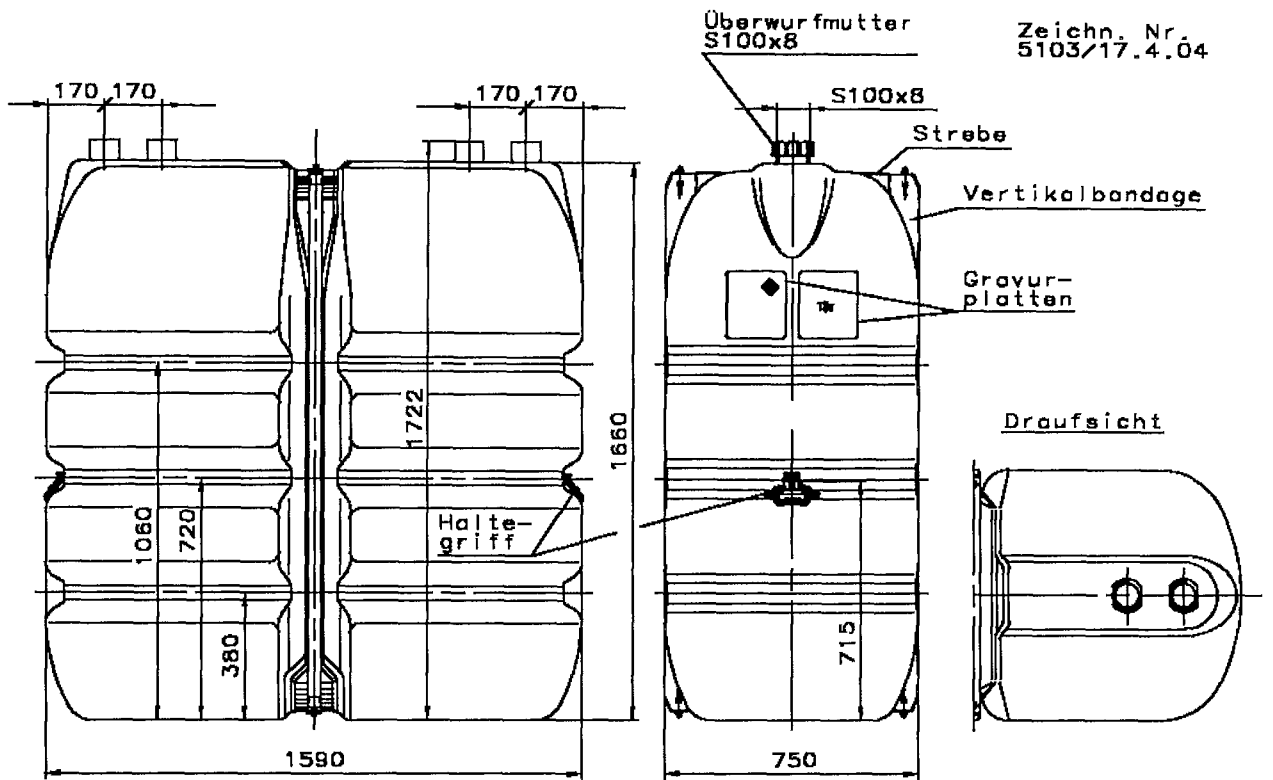
Zeichn. Nr.: siehe oben

Anlage 1.3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-366

vom 15. März 2010



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

WHT 1503 E

Vorder-, Seitenansicht und
Draufsicht

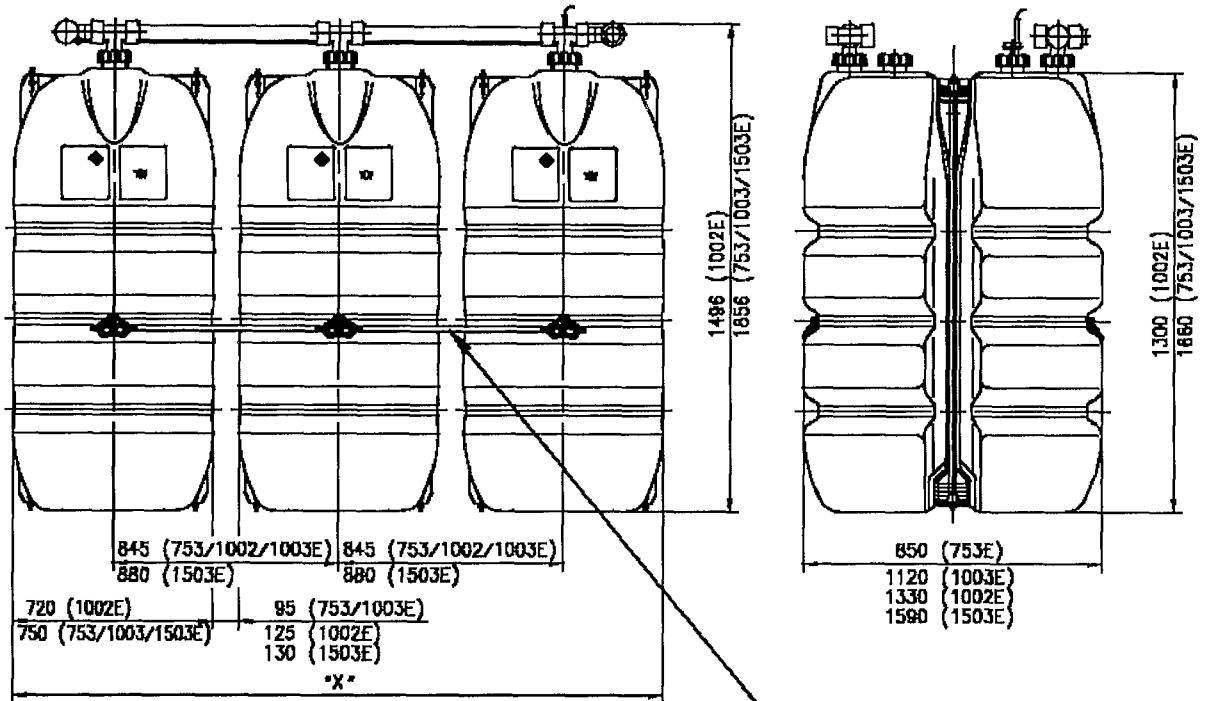
Zeichn. Nr.: siehe oben

Anlage 1.4

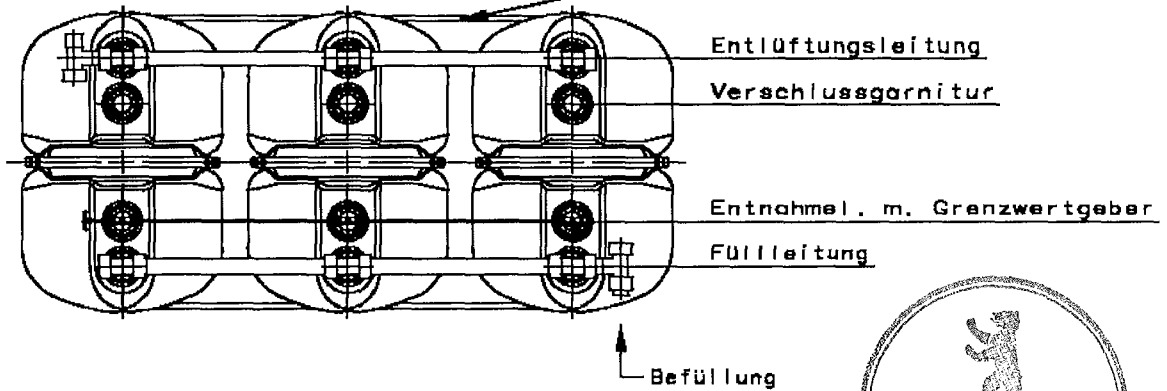
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-366

vom 15. März 2010



Abstandsrohr



Reihenabmessungen				
Tankanzahl bezogen auf die Breite	Breite "X"	Breite "X"	Breite "X"	Breite "X"
	WHT 753 E	WHT 1002 E	WHT 1003 E	WHT 1503 E
2	1595	1565	1595	1630
3	2440	2410	2440	2510
4	3285	3255	3285	3390
5	4130	4100	4130	4270



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

WHT 753/1002/1003/1503 E

Prinzipskizze
Reihenaufstellung

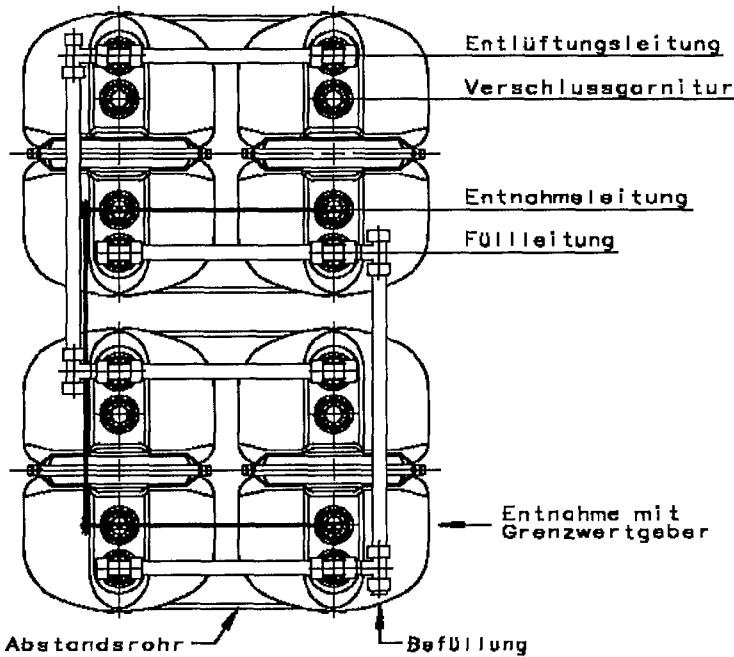
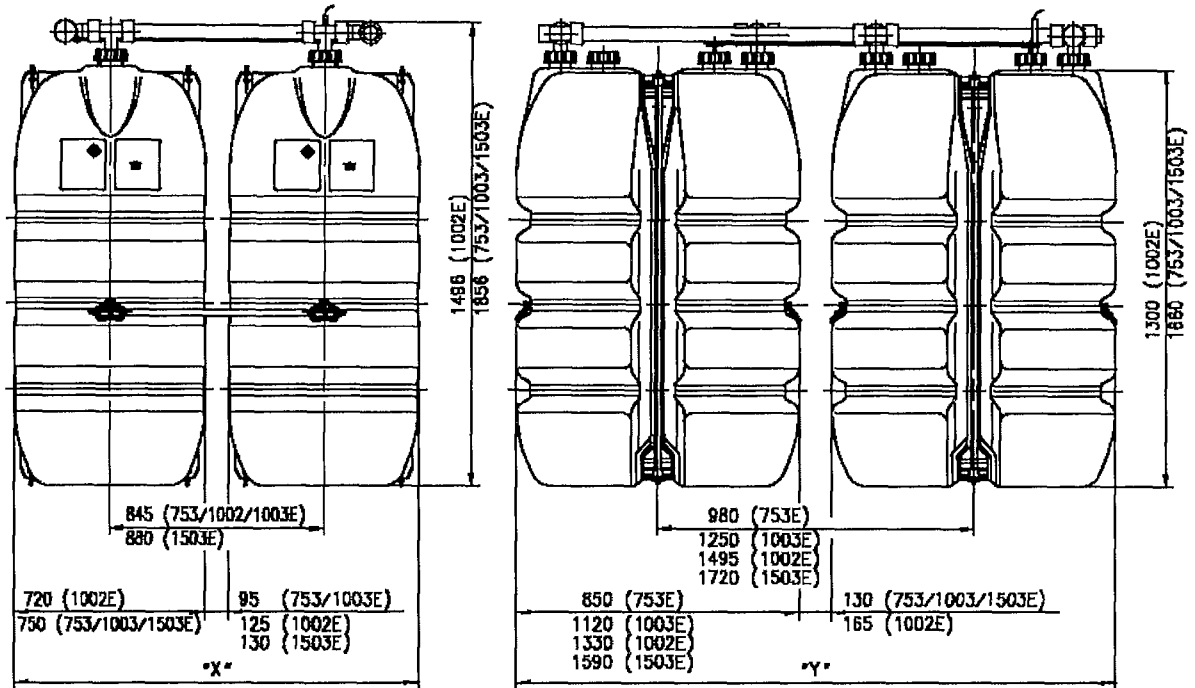
Zeichn. Nr.: 5103/05.4.04
5103/19.4.04

Anlage 1.5

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-366

vom 15. März 2010



Multi-Block-Abmessungen								
Tanken- zahl bezogen auf die Länge o. Breite	Breite* <i>X</i> * WHT 753 E	Breite* <i>X</i> * WHT 1002 E	Breite* <i>X</i> * WHT 1003 E	Breite* <i>X</i> * WHT 1503 E	Länge* <i>Y</i> * WHT 753 E	Länge* <i>Y</i> * WHT 1002 E	Länge* <i>Y</i> * WHT 1003 E	Länge* <i>Y</i> * WHT 1503 E
2	1595	1565	1595	1630	1830	2825	2370	3310
3	2440	-	2440	-	2810	4320	3620	5030
4	3285	-	3285	-	3790	5815	4870	6750
5	4130	-	4130	-	4770	-	6120	-



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

WHT 753/1002/1003/1503 E

Prinzipskizze
Multi-Block

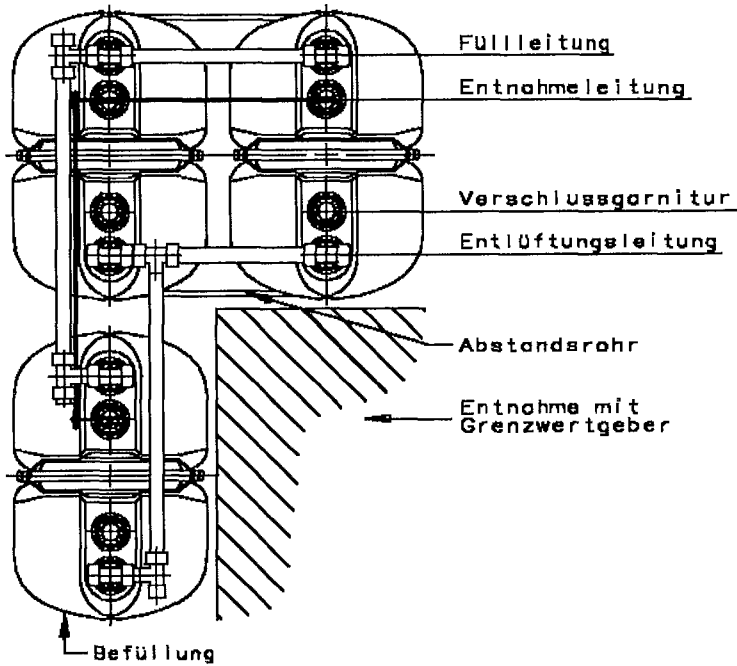
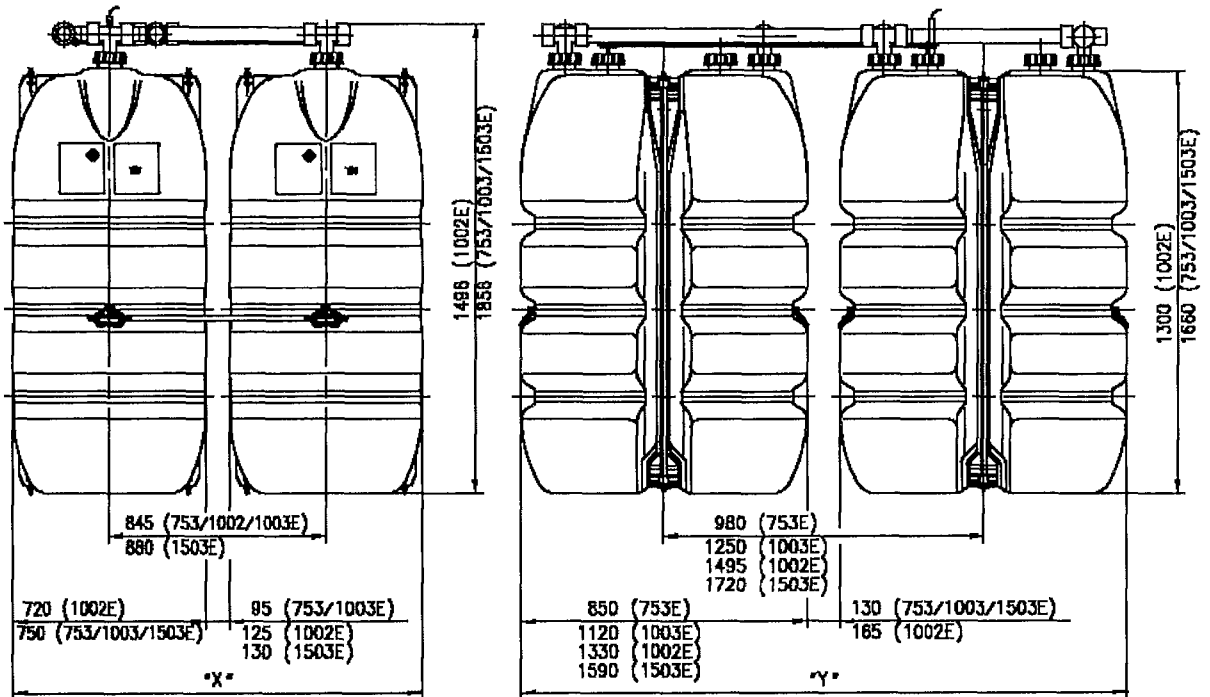
Zeichn. Nr.: 5103/06.4.04
5103/23.4.04

Anlage 1.6

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-366

vom 15. März 2010



Multi-Block-Abmessungen

Tankanzahl bezogen auf die Länge o. Breite	Breite *X* WHT 753 E	Breite *X* WHT 1002 E	Breite *X* WHT 1003 E	Breite *X* WHT 1503 E	Länge *Y* WHT 753 E	Länge *Y* WHT 1002 E	Länge *Y* WHT 1003 E	Länge *Y* WHT 1503 E
2	1595	1565	1595	1630	1830	2825	2370	3310
3	2440	2410	2440	2510	2810	4320	3620	5030
4	3285	3255	3285	3390	3790	5815	4870	6750
5	4130	-	4130	-	4770	-	6120	-



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

WHT 753/1002/1003/1503 E

Prinzipskizze
Winkelaufstellung

Zeichn. Nr.: 5103/07.4.04
5103/24.4.04

Anlage 1.7

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-366

vom 15. März 2010

W e r k s t o f f e

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 ¹	Schmelzindex 190/21,6 (g/10 min)	Dichte bei 23 °C (g/cm ³)
1) Lupolen 4261 AG UV der Basell Polyolefine GmbH BHN, 45 T 006	6,1 ± 0,7	0,945 ± 0,002
2) Lupolen 4261 AG UV der Basell Polyolefine GmbH + 5% SELAR **	5,3 ± 0,8	0,946 ± 0,002
3) Alcudia 49070 UV der Repsol Chemie BAHN, 50 G 090	8,5 ± 1,5	0,949 ± 0,002
4) Alcudia 49070 UV + Selar **	8,0 ± 1,3	0,950 ± 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 Formmassen 2) bzw. 4) bestehen aus "Lupolen 4261 AG UV" (natur) bzw. "Alcudia 49070 UV" (natur) und jeweils maximal 5 Gew.-% eines permeationshemmenden Zuschlagstoffes "Selar RB 901 D"² der Fa. Dolder AG, Schweiz.

** Die Zusammensetzung der modifizierten Formmassen 2) u. 4) sind dem DIBt bekannt.

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 1.5 bis 1.7 abgebildet.



¹ 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)

² 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.

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

2.2.4 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 länger als 6 Monate der Freibewitterung ausgesetzt werden.

Die Behälter mit Bandagen dürfen nicht der Freibewitterung ausgesetzt werden.

2.2.6 Schäden

Bei Schäden, die durch den Transport bzw. bei der Zwischenlagerung entstanden sind, ist nach den Feststellungen eines für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen³ zu verfahren.

³

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 ⁴	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 ³) nach DIN 1183-1 ⁵	Schmelzindex (g/10 min) nach DIN ISO 1133 ⁶
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



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

⁵ 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

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

1.3 Behälter (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 ⁷	Aufzeichnung	jeder Behälter
Wanddicken, Behältermassen,	s. Abschnitt 1.3.1 dieser Anlage		
Dichtheit	Prüfdrücke s. BPG ⁸ 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	Messwert*			
		WHT 753 E	WHT 1002 E	WHT 1003 E	WHT 1503 E
Mindestwanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten oben unten	4,1	3,4	4,0	3,9
		4,1	4,0	4,0	4,0
	im Bodenbereich	5,4	5,3	4,7	6,1
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	3,3	3,8	2,8	3,2
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	26,1	38,5	26,2	44,9

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

Tabelle 2: Formmasse Alcudia 49070 UV

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert**			
		WHT 753 E	WHT 1002 E	WHT 1003 E	WHT 1503 E
Mindestwanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten oben unten	4,1	3,4	4,0	3,9
		4,1	4,0	4,0	4,0
	im Bodenbereich	5,4	5,3	4,7	6,1
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	3,3	3,8	2,8	3,2
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	26,5	38,5	26,2	44,9

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



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

1.3.2 Prüfgrundlage Volumendifferenz

Die Differenz des Überlaufvolumens ΔV 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-Solldicke 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

- (1) Die Böden der Behälter müssen vollständig auf einer ebenen, biegesteifen und glatten Auflagerplatte bzw. einer sorgfältig verdichteten und befestigten ebenen Auflagerfläche stehen.
- (2) Bei Behältersystemen mit einem Rauminhalt von mehr als 10 000 l müssen die Behälter jeder Reihe innerhalb des Auffangraumes in "Tassen" mit einer Randhöhe von mindestens 2 cm 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.

- Im Behältersystem -bei Aufstellung in einer Reihe- muss der Mittenabstand der Behälter entsprechend Anlage 1.5 mindestens 845 mm (WHT 753 E/ 1002 E/ 1003 E) bzw. 880 mm (WHT 1503 E) betragen.

- Im Behältersystem -bei Block- und Winkelaufstellung- muss der Mittenabstand der Behälter an der schmalen Behälterseite (s. Anlage 1.6 / 1.7) mindestens 845 mm (WHT 753 E/ 1002 E/ 1003 E) bzw. 880 mm (WHT 1503 E) sowie

an der Breitseite der Behälter:

- Typ "WHT Techno 753 E" mindestens 980 mm
- Typ "WHT Techno 1002 E" mindestens 1495 mm
- Typ "WHT Techno 1003 E" mindestens 1250 mm
- Typ "WHT 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 und der Behälterwände voneinander muss mindestens 5 cm betragen. Der Mittenabstand der Behälter 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 Dieselkraftstoff 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 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- oder Multiblockaufstellung
Maximal zulässige Entnahmemenge 30 l/h (25,5 kg)

Tanktyp "WHT 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	245
	2		220
	3		205
	4		200
	5		190
1003 E	1	13	375
	2		345
	3		325
	4		330
	5		320
1503 E	1	13	300
	2		295
	3		290
	4		275
	5		270



** entsprechend Bericht des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 16.02.2004 (WHT 1002 E u. 1503 E) bzw. vom 3.03.2005 (WHT 753 E u. 1003 E) 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 WHST 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		300
	10 - 15		305
	16 - 19		350
	20 - 25		345
1002 E	1	7	245
	2		220
	3		205
	4		200
	5		190
1003 E	2	7	375
	3		345
	4		325
	5		330
	6 - 9		320
	10 - 15		300
	16 - 19		360
20 - 25	320		
1503 E	1	7	325
	2		300
	3		295
	4		290
	5		275
			270

** entsprechend Bericht des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 16.02.2004 (für WHT 1002 E und WHT 1503 E) bzw. vom 3.03.2005 (für WHT 753 E und WHT 1003 E) 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 20⁹ 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 Dieselmotorkraftstoff nach DIN EN 590 und DIN EN 14214. Die Austrittsöffnungen sind gegen Eindringen von Regenwasser zu schützen.

