

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

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

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 11. Dezember 2009 Geschäftszeichen: I 52-1.40.21-105/09

Zulassungsnummer:
Z-40.21-206

Geltungsdauer bis:
15. Mai 2013

Antragsteller:

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

Zulassungsgegenstand:

**Blasgeformte Behälter mit integrierter Auffangwanne
aus Polyethylen (PE-HD)
800 l, 1000 l und 1500 l
Typ "WST Techno 803 K, 1003 K, 1004 K und 1503 K" und
Typ "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)"
Behältersystem**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und fünf Anlagen mit 25 Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-40.21-206 vom 7. April 2009. Der Gegenstand ist erstmals am 28. April 1999 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 Behälter vom Typ "WST Techno 803 K/1003 K/1004 K/1503 K" gemäß Anlage 1 und vom Typ "WST Techno 803 HW (S bzw. VA)" und "WST Techno 1003 HW (S bzw. VA)", die aus im Blasformverfahren hergestelltem Innen- und integriertem Auffangbehälter aus Polyethylen (PE-HD), mit Fassungsvermögen von 800 l, 1000 l und 1500 l bestehen.

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.

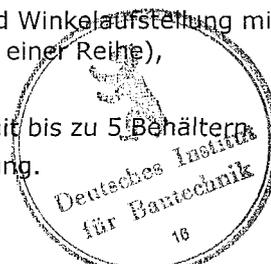
(3) Die Behälter dürfen zur drucklosen Lagerung der nachfolgend aufgeführten Flüssigkeiten verwendet werden:

- 1 Heizöl EL nach DIN 51603-1¹,
- 2 Dieselmotorenkraftstoff nach DIN EN 590²,
- 3 Dieselmotorenkraftstoff 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 Reine Harnstofflösung 32,5 % als NO_x-Reduktionsmittel⁴ (AdBlue), mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm³, nur in Behältern ohne Stahlblech-Strahlungsschutz.

Die Betriebstemperatur darf maximal 30 °C betragen.

(4) Bei der Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603 und Dieselmotorenkraftstoff nach DIN EN 590 dürfen die Behälter - unter Verwendung eines Befüllsystems vom Typ "Werit OB V/1" (WST Techno 1003/1004 K); Typ "Werit OB VI/1" (WST Techno 803 K) bzw. Typ "Werit OB IV" (für WST Techno 1503 K) und jeweils eines nicht kommunizierenden Entnahmesystems - zu Behältersystemen zusammengeschlossen werden:

- WST Techno 803 K, 1003 K und 1004 K - in Reihen-, Block- und Winkelaufstellung mit bis zu 25 Behältern (mit maximal 5 Behältern gleicher Größe in einer Reihe),
 - WST Techno 1503 K - in einer Reihe - mit bis zu 5 Behältern,
 - WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA) - in einer Reihe mit bis zu 5 Behältern.
- Befüll- und Entnahmesystem sind nicht Gegenstand dieser Zulassung.



¹ DIN 51603-1:2003-09, Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL Mindestanforderungen
² DIN EN 590:2004-03, Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge, Dieselmotorenkraftstoff, Anforderungen und Prüfverfahren", Deutsche Fassung EN 590:2004; Ersatz für Ausgabe 1999-02
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) Behälter vom Typ "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" zur Lagerung von Heizöl EL und Dieselkraftstoff weisen einen wanddickenverstärkten Innenbehälter und ein Bodenverankerungssystem als Auftriebssicherung auf und sind damit für die Verwendung in Hochwasser- und Überschwemmungsgebieten geeignet. Die Behälter dürfen zu Behältersystemen nach Absatz (4) zusammengeschlossen werden. Dabei ist das jeweilige Befüll- (Befüllung/ Entlüftung) und Entnahmesystem mit entsprechend modifizierter Ausrüstung/ Ausführung zu verwenden.

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes.

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

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Die 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 nur die in Anlage 2 genannten Formmassen und Werkstoffe verwendet werden.

2.2.2 Konstruktion

(1) Konstruktionsdetails der Behälter, die Aufstellanordnung der Behältersysteme sowie ggf. die Ausführung des Halteapparates der Auftriebssicherung für Behältertyp "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" müssen den Anlagen 1.1 bis 1.12 sowie den im DIBt hinterlegten Angaben entsprechen.

(2) Die Behälter mit einem Fassungsvermögen von 800 l und 1000 l werden sowohl mit einem Strahlungsschutz aus Glasfasergewebe oder aus verzinktem Stahlblech zwischen Innen- und Auffangbehälter als auch ohne Strahlungsschutz hergestellt.

2.2.3 Standsicherheitsnachweis

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

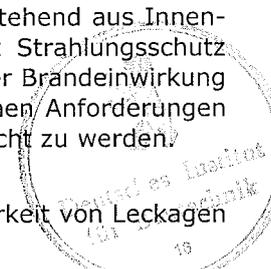
(2) Für Behälter vom Typ "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" gilt Satz (1) bei Verwendung des Halteapparates (s. Anlage 1.8 - 1.12), wenn die Fundamente am Aufstellort oder eine Sonderkonstruktion (falls die Fundamente nicht ausreichen) die Auftriebskräfte sicher aufnehmen. Die Aufnahme der Auftriebskräfte ist durch eine statische Berechnung des Betreibers nachzuweisen.

2.2.4 Brandverhalten (Widerstand gegen Flammeneinwirkungen)

Die Behälter nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, bestehend aus Innen- und Auffangbehälter (ohne Strahlungsschutz sowie – alternativ - mit Strahlungsschutz aus Gewebefolie oder verzinktem Stahlblech) 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 ist transluzent und ermöglicht die visuelle Erkennbarkeit von Leckagen des Innenbehälters.



Bei Behältern ohne zwischenliegendem Strahlungsschutz ermöglicht der ebenfalls transluzente Innenbehälter auch die visuelle Erkennbarkeit des Füllstands. Weitere Bestimmungen siehe Abschnitt 5.1.1 (3) und ggf. 5.2 (5).

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-ÜS⁵);
- Werkstoff (die verwendete Formmasse muss aus der Kennzeichnung hervorgehen) für Innen- und Außenbehälter;
- die Tanks aus der permeationshemmend modifizierten Formmasse "Eltex B 5920 UM" müssen zusätzlich zum Werkstoff mit der Buchstabenkombination "plus Q 3" gekennzeichnet werden, und die Tanks aus den modifizierten Formmassen Alcudia 49070 (natur) bzw. Lupolen 4261 AG UV (natur) mit Selar müssen zusätzlich zum Werkstoff mit der Buchstabenkombination "+ S" gekennzeichnet werden;
- Typenbezeichnung des Behälters;
- Bauart (mit oder ohne Strahlungsschutz zwischen Innen- und Auffangbehälter);
- zulässige Betriebstemperatur;
- zulässige Volumenströme beim Befüllen;
- Hinweis auf drucklosen Betrieb;
- zulässige Überflutungshöhe [Typ: "WST Techno 803 HW/1003 HW (S bzw. V)"];
Anspricht
Deutsches Institut
für Bautechnik
- Vermerk "Außenaufstellung nicht zulässig";



- "Nur für Lagermedien gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-40.21-206".

(3) Die zum zulässigen Füllungsgrad (s. Abschnitt 5.1.3) gehörende Füllhöhe ist am Füllstandsanzeiger bzw. an der Behälterwand zu kennzeichnen (Füllstandsmarke-Maximum). Siehe auch Abschnitt 5.2 (5).

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 - für Behältertyp "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" einschließlich der Bestandteile des Halteapparates sowie aller Armaturen (Rohrleitungen, ggf. Inhaltsanzeiger), gemäß den Angaben im Prüfzeugnis Nr. 62011/03 sowie Prüfzeugnis Nr. 62012/03 vom 12.02.2003 in Verbindung mit der gutachtlichen Stellungnahme des SKZ vom 10. und 30. Mai 2007 - den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

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

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



(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Fremdüberwachung

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

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der 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) Zum Verhalten der Behälter bei einer Brandeinwirkung s. Abschnitt 2.2.4.

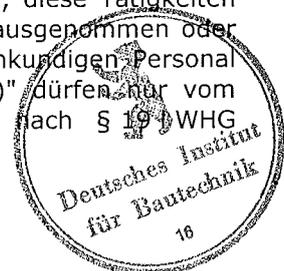
(2) Die Bedingungen für die Aufstellung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Dabei ist zu beachten, dass das zur Anwendung kommende Entnahmesystem nicht kommunizierend miteinander verbundene Saugleitungen hat. Es sind außerdem die Anforderungen gemäß Anlage 5 einzuhalten. Für Behälter vom Typ "WST Techno 803 HW/1003 HW (S bzw. VA)" gilt insbesondere auch der Abschnitt 2.2.3 (2)

(3) Die Behälter sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen, z. B. durch geschützte Aufstellung, einen Anfahrschutz 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 der erforderlichen Rohrleitungen (siehe hierzu Abschnitt 5.1.1 (3)) sind nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG 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. Behälter vom Typ "WST Techno 803 HW/1003 HW (S bzw. VA)" dürfen nur vom Antragsteller selbst oder von ihm eingewiesenen Fachbetrieben nach § 19 I WHG aufgestellt und eingebaut werden.



(3) Für das jeweilige Befüllsystem vom Typ "Werit OB V/1" (WST Techno 1003/1004 K); Typ "Werit OB VI/1" (WST Techno 803 K) bzw. Typ "Werit OB IV" (für WST Techno 1503 K) gelten die Bestimmungen der Bauartzulassung Nr. 09/BAM/4.01/78/74 und entsprechende Nachträge in Verbindung mit den Berichten des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 26.02.1998 (für WST Techno 803/1003 K) bzw. vom 13.08.1999 (für WST Techno 1004 K) zur Akte: 111 BG Werit sowie vom 02.09.2003 (für WST Techno 1503 K) zur Akte: 3237 BM Werit.

(4) Für das Entnahmesystem Typ "Afriso 12 K/14 NK" (Einstrangsystem) und für die Rohre gilt die lfd. Nr. 15.27 der Bauregelliste A Teil 1. Für die dazugehörigen Rohrleitungsteile aus Kunststoff gelten die Bestimmungen der in Absatz (3) genannten Bauartzulassung in Verbindung mit den Berichten des TÜV Nord. Befüll- und Entnahmesystem sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(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 Sachverständigen⁶, 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 20⁷, zu beachten. Behälter in Überschwemmungsgebieten sind gegen Auftrieb entsprechend Prüfzeugnis Nr. 62011/03 sowie Prüfzeugnis Nr. 62012/03 (in Verbindung mit der Gutachterlichen Stellungnahme des SKZ vom 10. und 30. Mai 2007) des SKZ-TeConA GmbH vom 06.11.2003 und dem "Merkblatt für den sicheren Betrieb von Werit Hochwassertanks" des Herstellers zu sichern (siehe auch Anlagen 1.8 bis 1.12).

(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. Die Behälter mit innen liegendem Strahlungsschutz sind mit einer Füllstandsanzeige auszurüsten. Für Behälter vom Typ "WST Techno 803 HW/1003 HW (S bzw. VA)" in entsprechend wasserdichter Ausführung.

(4) Bei der Verwendung der Behälter als Behältersystem sind ausschließlich Befüll- und Entnahmesystem gemäß Abschnitt 1 (4) bzw. 4 (3)/(4) zu verwenden.



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

⁷ TRbF 20:2002-05, Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten; Lager

Dabei ist zu beachten, dass in einer Behälteranlage nur ein Befüllsystem des gleichen Typs, mit gleichem Staudüsendurchmesser verwendet werden darf. Auf die einheitliche Kennzeichnung der Zubehörteile bzw. einheitliche Farbe der Verpackung 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 gleichen Typs und mit gleichem Staudüsendurchmesser eingesetzt wird. Dieser Grundsatz gilt auch beim Austausch von Teilen des Befüllsystems einer bestehenden Anlage.

(5) Die Befüll- und Entnahmesysteme für Behälter, die zur Verwendung in Überschwemmungsgebieten vorgesehen sind, müssen mit den für diesen Anwendungsbereich vorgesehenen Modifikationen (siehe Anlage 1.8 bis 1.12) ausgerüstet bzw. ausgeführt sein.

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) Das im Abschnitt 1 (3) unter Pos. 3 (Biodiesel nach DIN EN 14214) aufgeführte Medium darf nur in permeationshemmend ausgerüsteten Behältern gelagert werden. Reine Harnstofflösung 32,5 % (Abschnitt 1 (3) unter Pos. 9) darf nur in Behältern aus den Formmassen Alcludia 49070 UV bzw. Lupolen 4261 AG UV natur sowie + Selar und ohne innen liegenden Stahlblech-Strahlungsschutz gelagert werden.

(4) 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.

(5) Die im Abschnitt 1 (3) unter Pos. 4 bis 9 genannten Flüssigkeiten dürfen nicht in Behältern aus der Formmasse "Eitex B 5920 plus Q 3" 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 wurde. Der Grenzwertgeber/ die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten (für Heizöl EL nach DIN 51603 und Dieselmotorenkraftstoff nach DIN EN 590 siehe Anlage 5, Abschnitt 4 (2), Punkt 4).

5.1.4 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage sind vom Hersteller der Behälter folgende Unterlagen auszuhandigen:

- 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;

bei Behältersystemen zusätzlich:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung⁸ für das verwendete Befüllsystem vom Typ "Werit OB VI/1", Typ "Werit OB V/1" bzw. Typ "Werit OB IV".



⁸

zzt. gelten die Bestimmungen der Bauartzulassung Nr. 09/BAM/4.01/78/74 in Verbindung mit:

- dem Prüfbericht des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 26.02.1998 für Typ "803 K und 1003 K" bzw.
- dem Prüfbericht des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 13.08.1999 für Typ "1004 K" zur Akte: 111 BG Werit;
- dem Prüfbericht des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 02.09.2003 für Typ "1503 K" zur Akte: 3237 BM Werit.

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.

Für Behälter vom Typ "WST Techno 803 HW/1003 HW (S bzw. VA) sind zusätzlich die Prüfzeugnisse Nr. 62011/03 und Nr. 62012/03 (in Verbindung mit der gutachtlichen Stellungnahme des SKZ vom 10. und 30. Mai 2007) des SKZ-TeConA GmbH vom 06.11.2003 und das "Merkblatt für den sicheren Betrieb von Werit Hochwassertanks" des Herstellers zu beachten.

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 der Grenzwertgeber/ die Überfüllsicherung 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 Dieselkraftstoff nach DIN EN 590 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 Dieselkraftstoff nach DIN EN 590 dürfen als einzeln stehende Behälter 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 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 oder der Hersteller der Behälter führt die Tätigkeiten mit eigenem, sachkundigen Personal aus.

Für Behälter vom Typ "WST Techno 803 HW/1003 HW (S bzw. VA)" siehe auch Abschnitt 4 (2).

(2) Bei der Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten 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 Sachverständigen⁶ 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 Füllstandsanzeiger nachzurüsten. Für Behälter vom Typ "WST Techno 803 HW/1003 HW (S bzw. VA)" in entsprechend wasserdichter Ausführung.

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 Entnahmeeinrichtungen und der Armaturen und sonstigen Einrichtungen sowie Prüfung der Ausführung des Halteapparates bei Behältern vom Typ "WST Techno 803 HW/1003 HW (S bzw. VA)".

(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. Bei Aufstellung in mehrreihigen Anlagen ggf. unter Zuhilfenahme einer Handlampe. Sobald Undichtheiten entdeckt werden, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und der schadhafte Behälter ggf. zu entleeren.

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

(3) Behälter vom Typ "WST Techno 803 HW/1003 HW (S bzw. VA)" sind nach einem Hochwasserereignis vor erneuter Inbetriebnahme bzw. spätestens nach 10 Jahren vom Antragsteller zu prüfen.

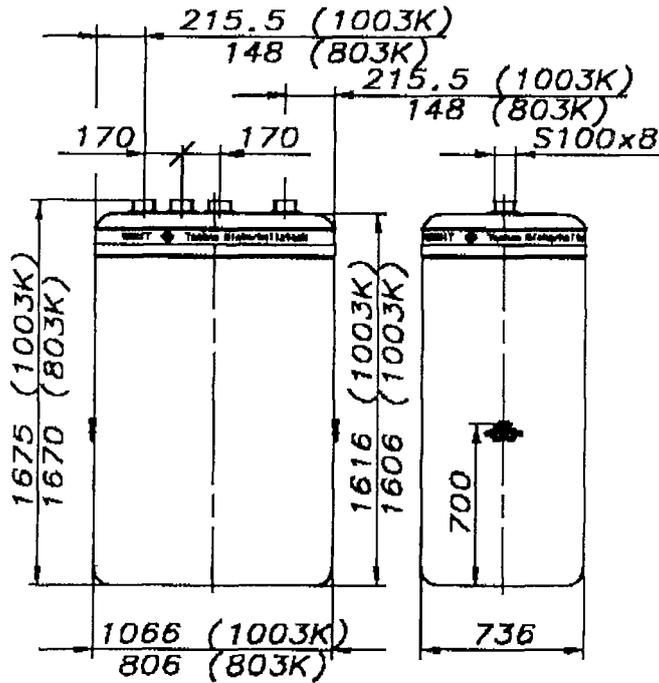
(4) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Dipl.-Ing. G. Breitschaft

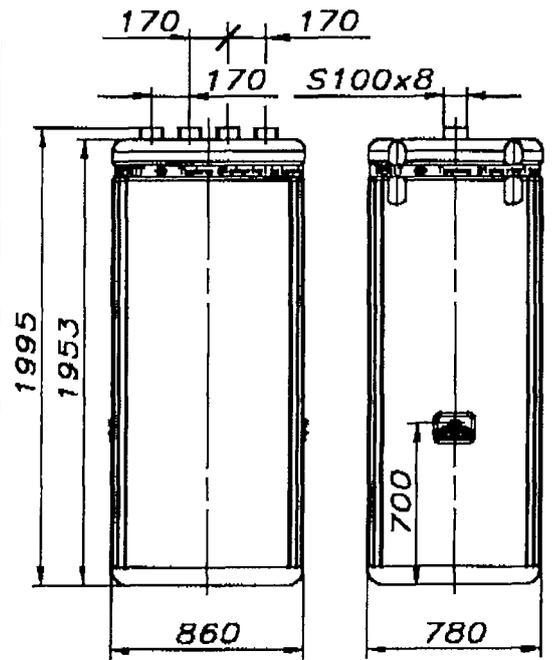
Beglaubigt



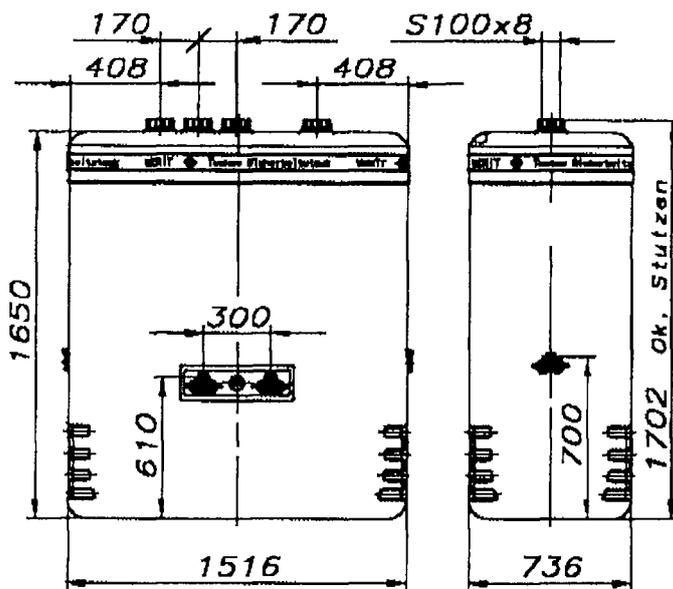
WST Techno 803/1003K



WST-Techno 1004K

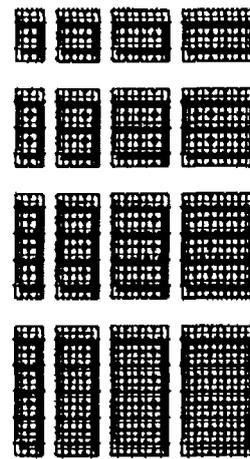


WST-Techno 1503K



Aufstellvarianten Behältersysteme

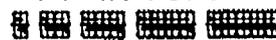
Multi-Block-Aufstellung
4 bis max. 25 Behälter
800 bis 1000 l



Winkelaufstellung
3 bis max. 24
Behälter
800 bis 1000 l



Reihenaufstellung
1 bis max. 5 Behälter



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

WST Techno
803/1003/1004/1503 K

Behältersysteme,
Übersicht

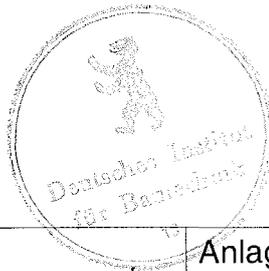
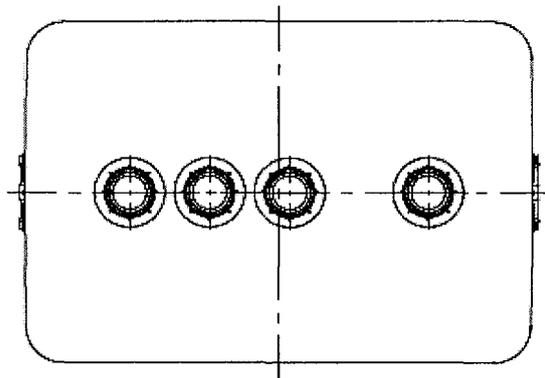
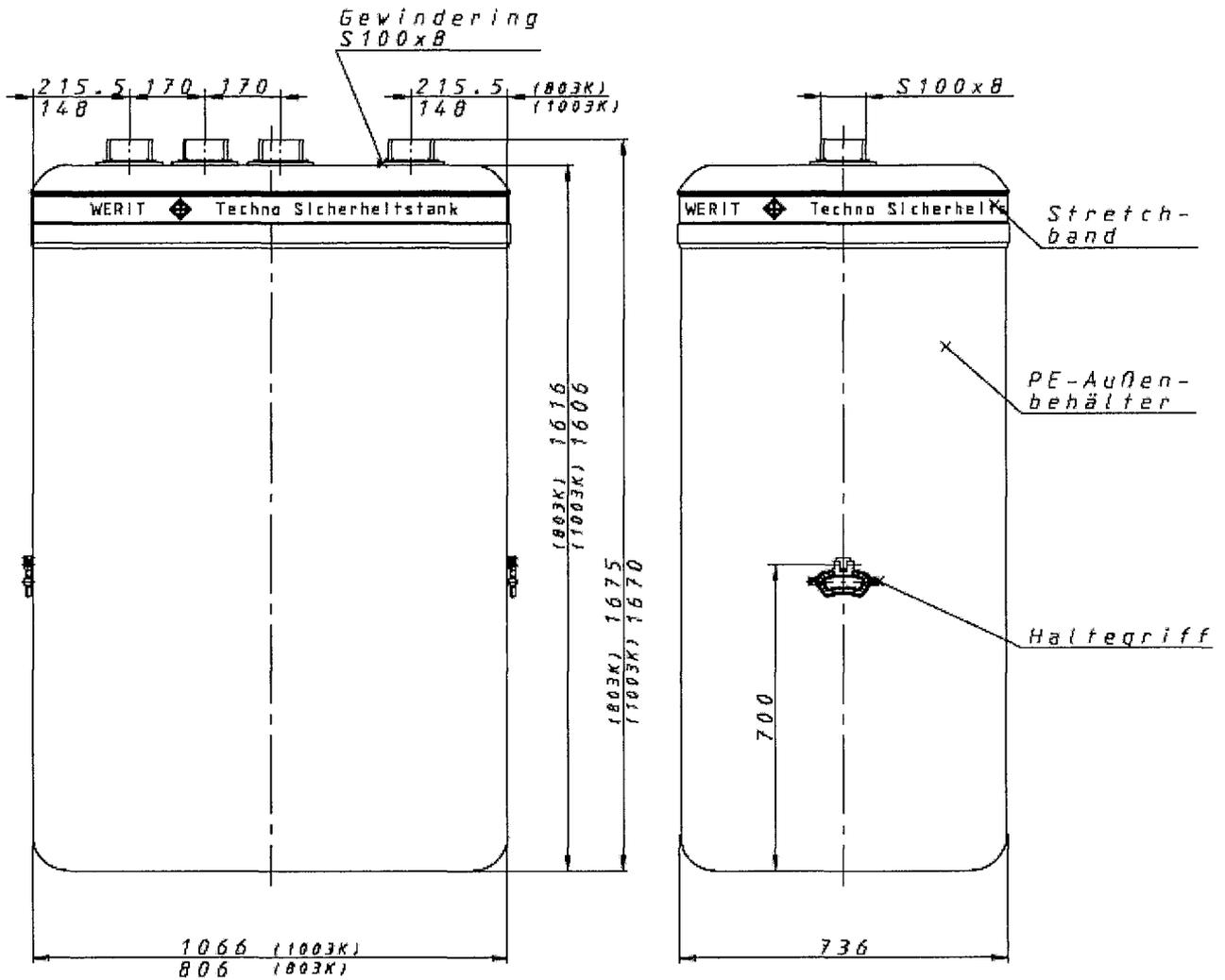
Zeichn. Nr.: 5059/337.4.03

Anlage 1

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

vom 11. Dezember 2009



Zukunft
mit Kunststoff

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

WST Techno
803/1003 K

Vorder-, Seitenansicht und
Draufsicht

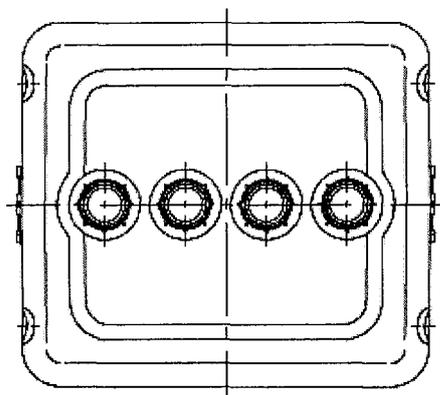
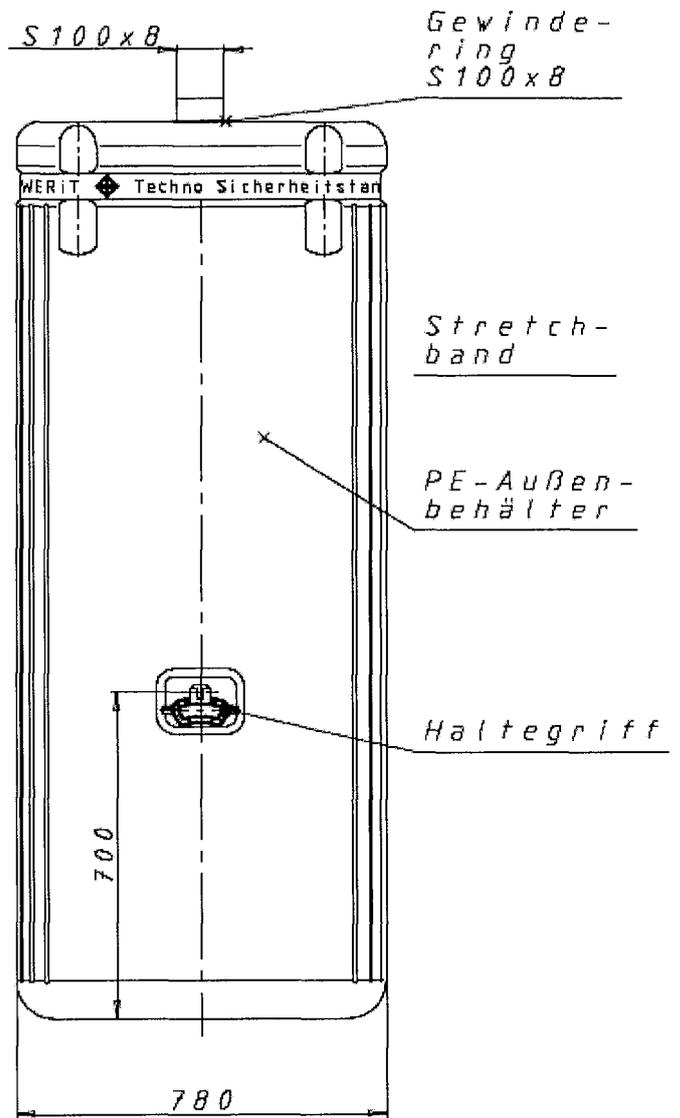
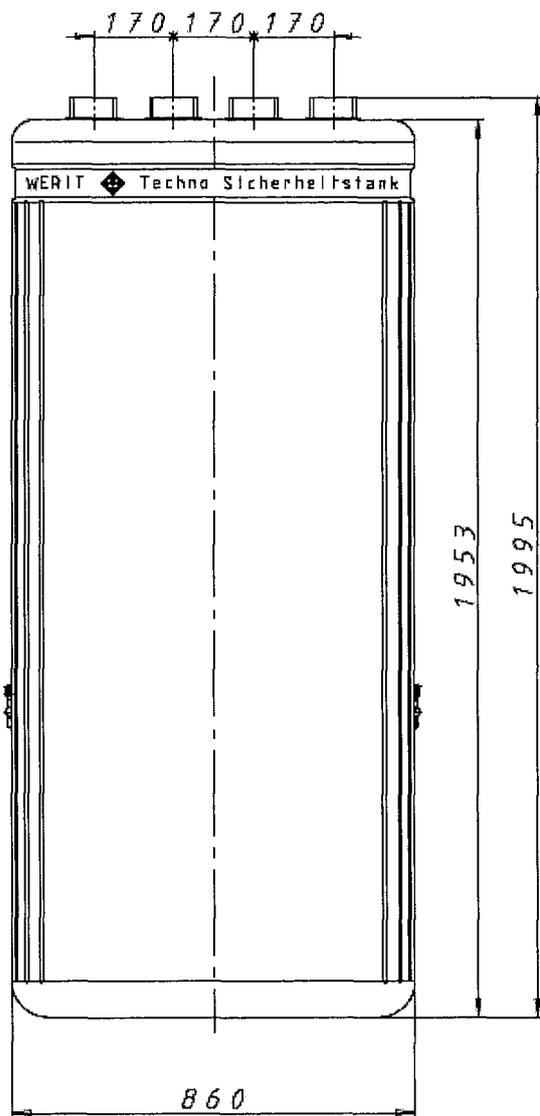
Zeichn. Nr.: 5059/368.4.09

Anlage 1.1

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

vom 11. Dezember 2009



Zukunft
mit Kunststoff

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

**WST Techno
1004 K**

Vorder-, Seitenansicht und
Draufsicht

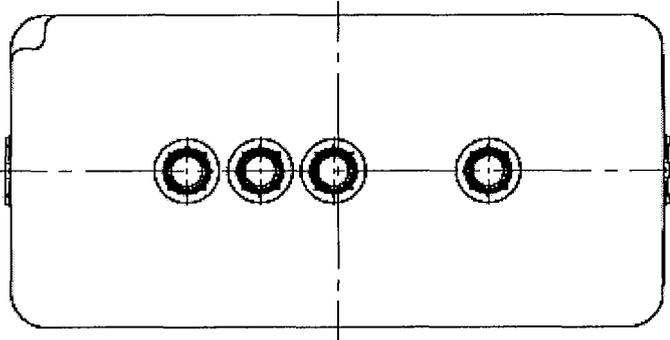
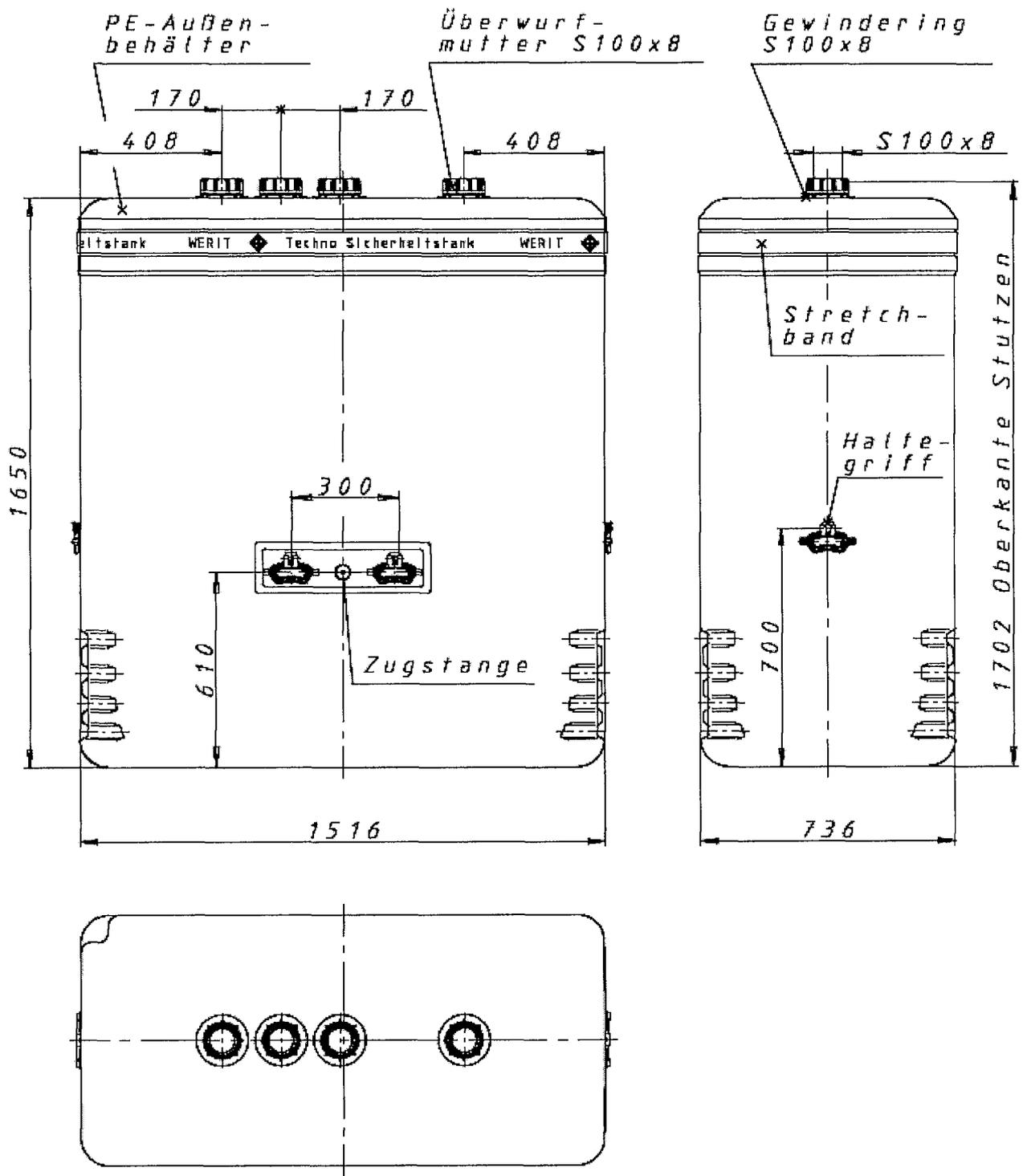
Zeichn. Nr.: 5059/369.4.09

Anlage 1.2

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

vom 11. Dezember 2009



Zukunft mit Kunststoff

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

WST Techno
1503 K

Vorder-, Seitenansicht und
Draufsicht

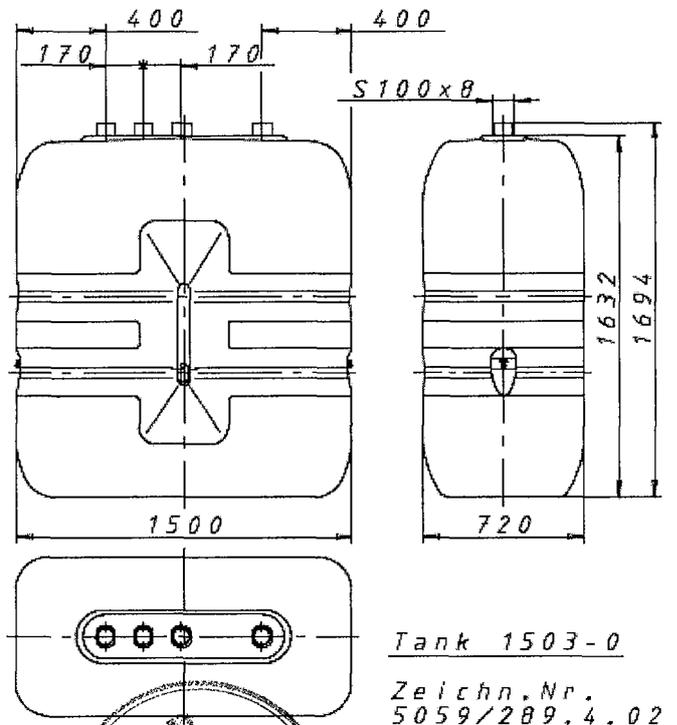
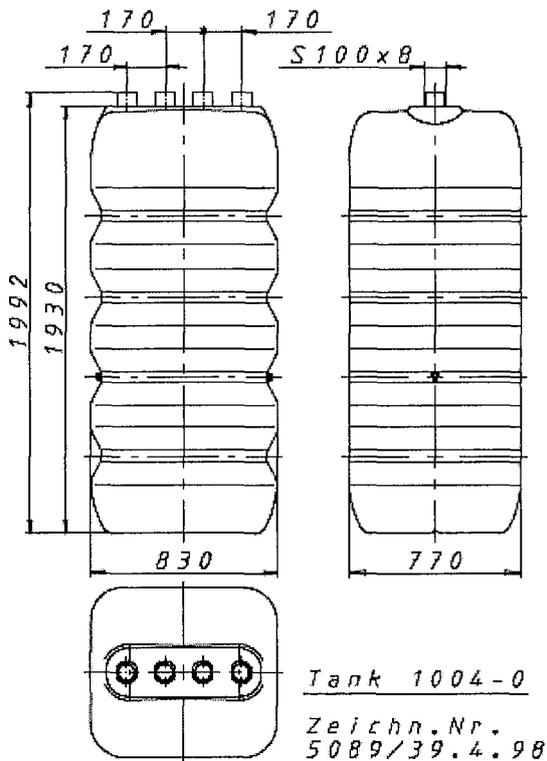
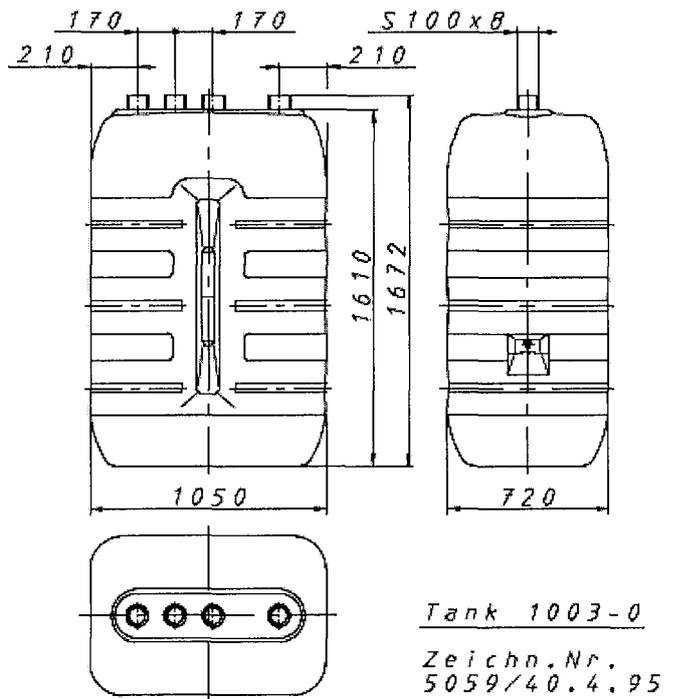
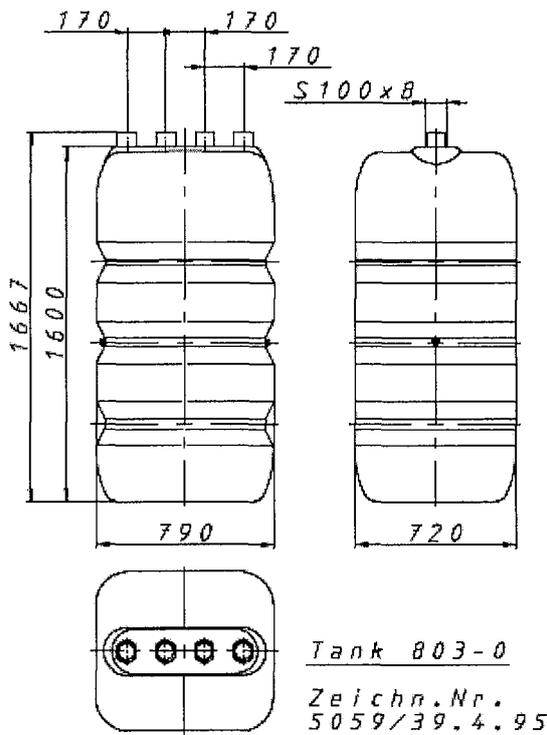
Zeichn. Nr.: 5059/296.4.02

Anlage 1.3

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

vom 11. Dezember 2009



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

WST Techno
803/1003/1004/1503-K

Innentank

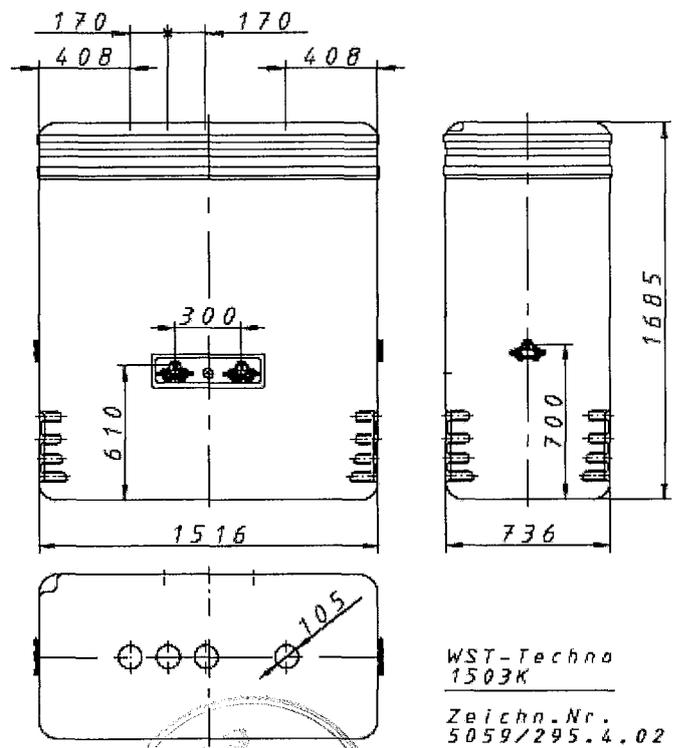
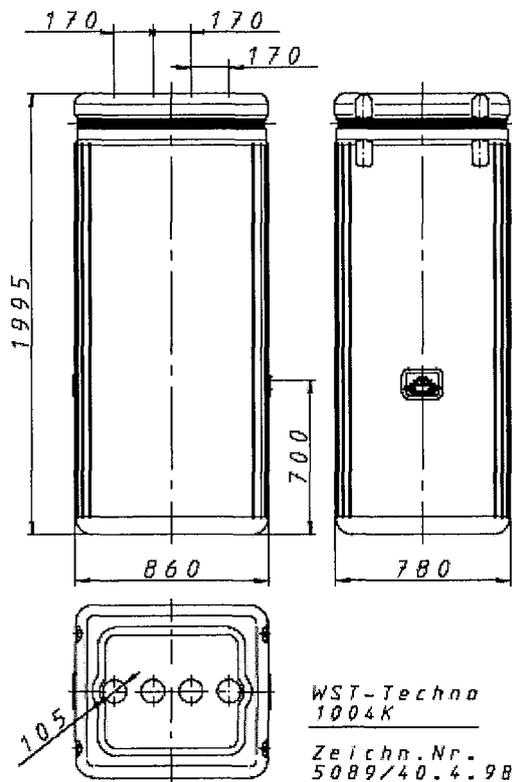
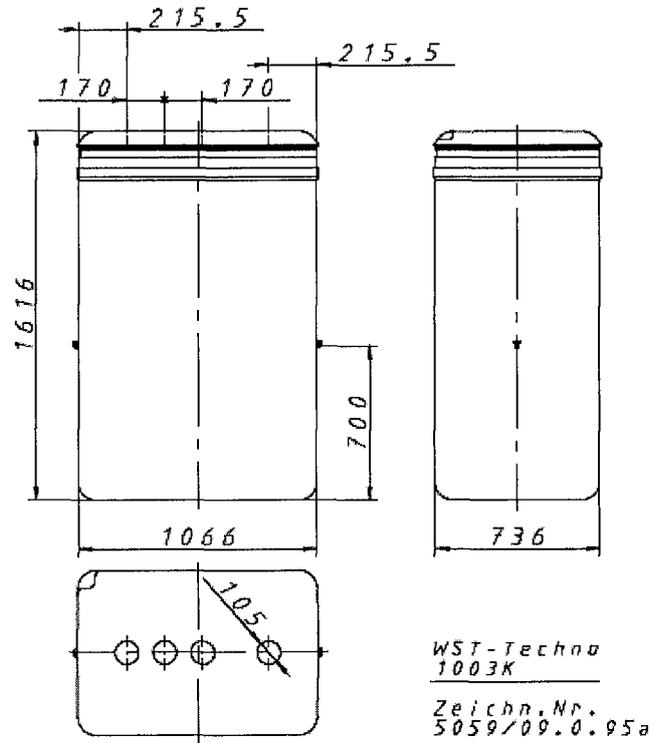
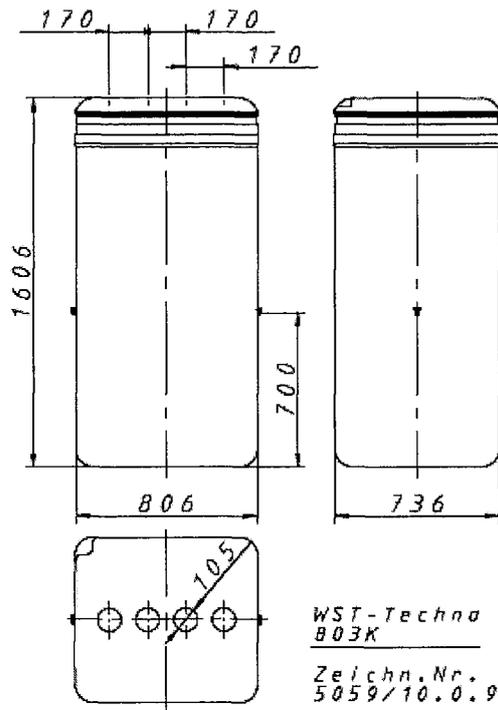
Zeichn. Nr.: siehe oben

Anlage 1.4

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

vom 11. Dezember 2009



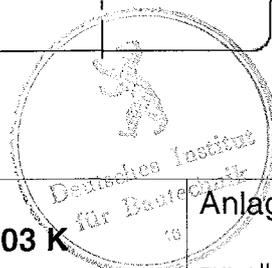
Zukunft
mit Kunststoff

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

WST Techno
803/1003/1004/1503 K

Außentank

Zeichn. Nr.: siehe oben

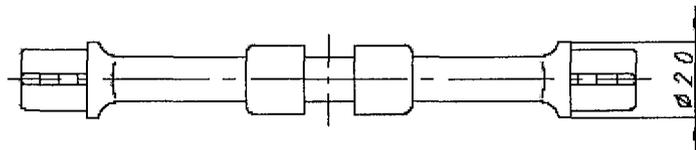
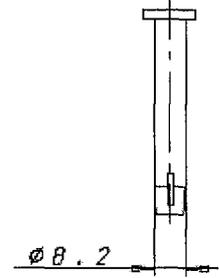
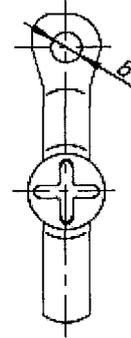
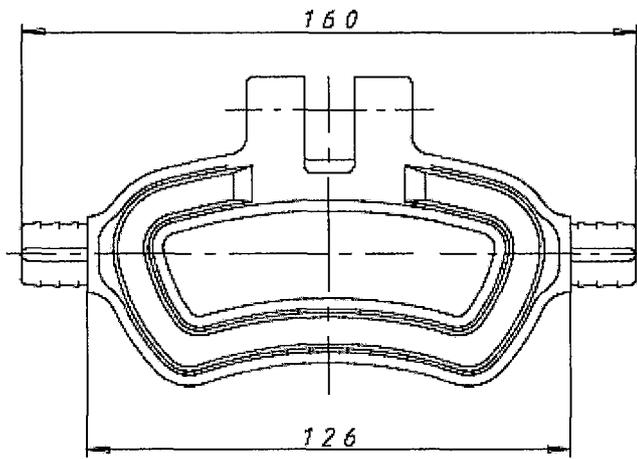


Anlage 1.5

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

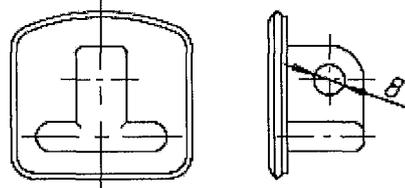
vom 11. Dezember 2009



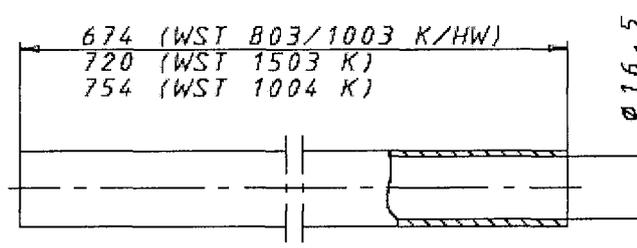
Haltegriff

Zeichn.Nr.
5075/20.3.97

Einblasteil



Werkstoff: PE-HD



Abstandsrohr

Zeichn.Nr.
5075/22.4.97c

Werkstoff: PE-HD Regenerat,
schwarz



Anlage 1.6



Zukunft
mit Kunststoff

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

WST Techno
803/1003/1004/1503 K und
WST Techno 803/1003 HW
(S bzw. VA)

Haltegriff und Abstandsrohr

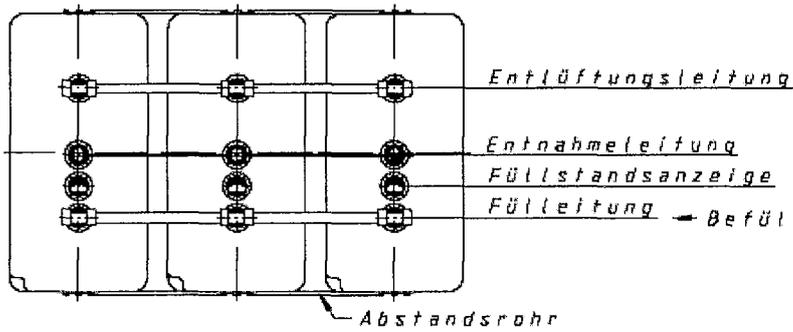
Zeichn. Nr.: siehe oben

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

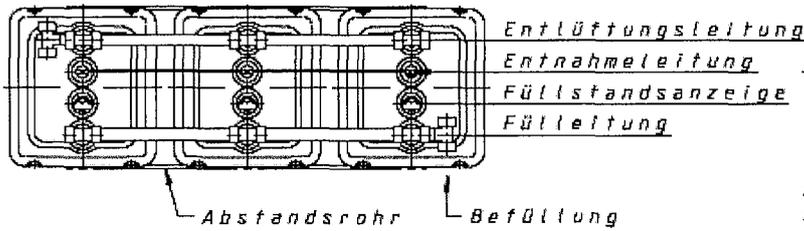
vom 11. Dezember 2009

WST-Techno 1503 K

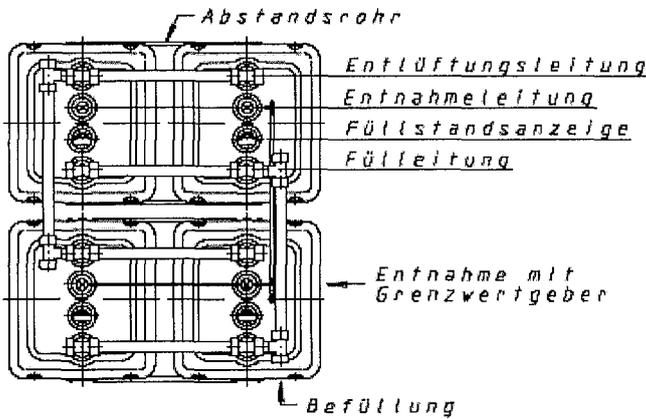


Prinzipskizze
Reihenaufstellung
Zchn.Nr.: 5059/290.4.02

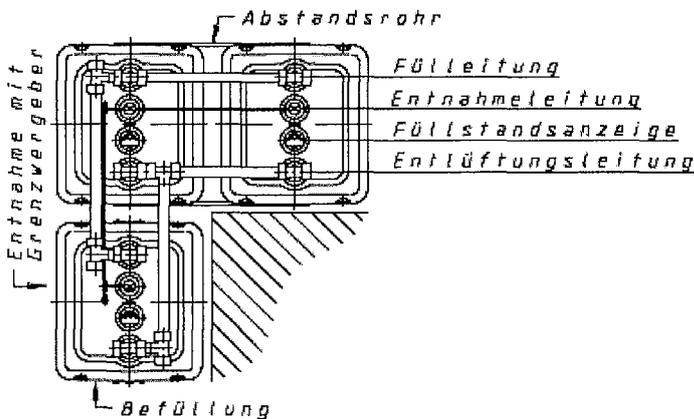
Darstellungen sinngemäß für WST-Techno 803/1003/1004 K



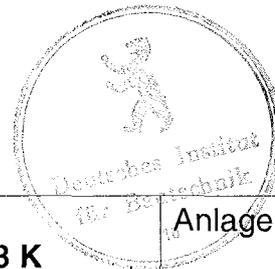
Prinzipskizze
Reihenaufstellung
Zchn.Nr.: 5059/159.4.98
5089/44.4.98



Prinzipskizze
Multi-Block
Zchn.Nr.: 5059/157.4.98
5089/37.4.98



Prinzipskizze
Winkelauflistung
Zchn.Nr.: 5059/158.4.98
5089/38.4.98



Zukunft
mit Kunststoff

WERIT
Kunststoffwerke
57609 Altenkirchen
Tel. 02681/807-0
Fax. 02681/807-200

WST Techno
803/1003/1004/1503 K

Aufstellvarianten,
Behältersysteme

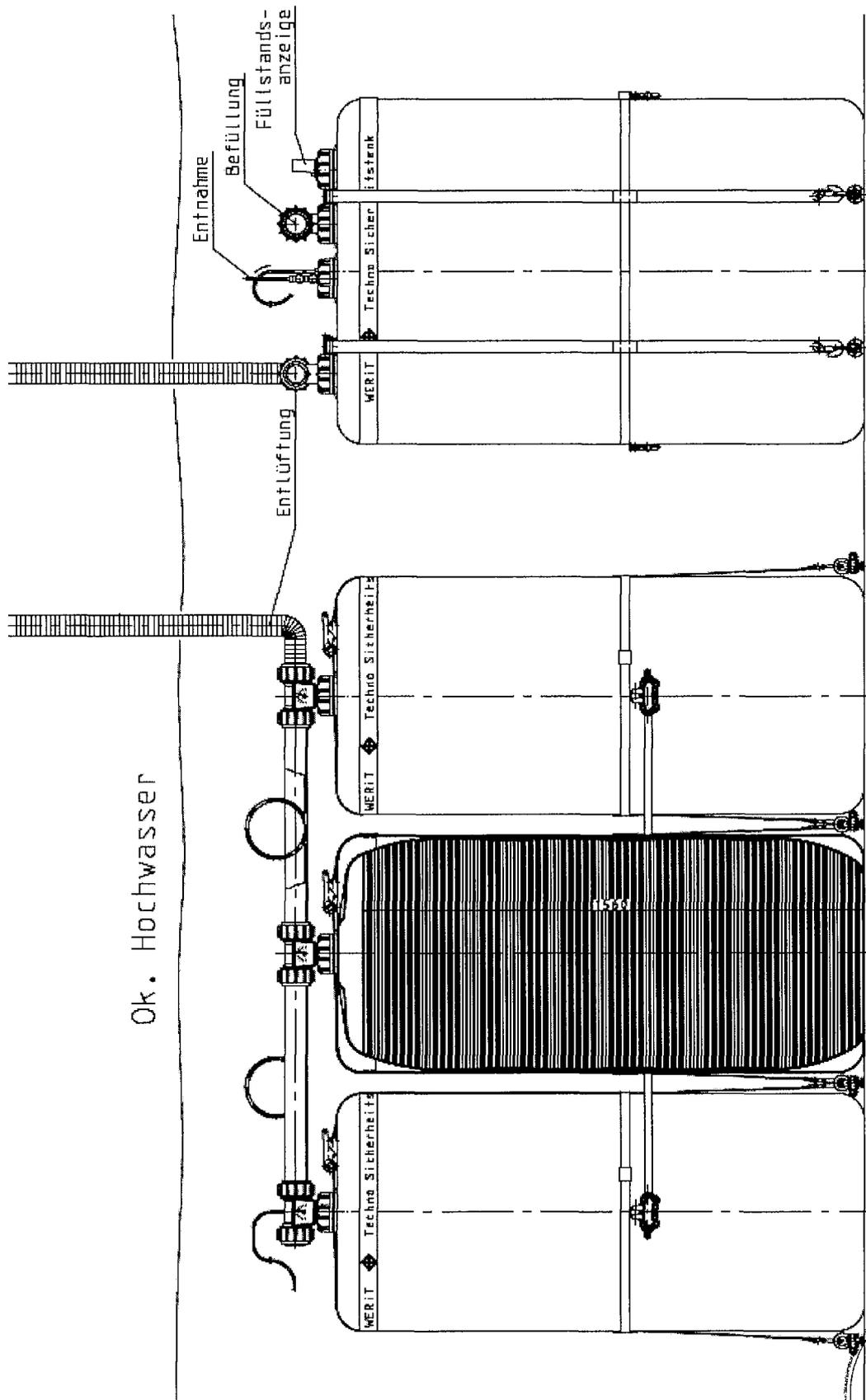
Zeichn. Nr.: siehe oben

Anlage 1.7

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

vom 11. Dezember 2009



Zukunft mit Kunststoff

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

WST Techno
803/1003 HW (S bzw. VA)

3er Batterieaufstellung mit
Armaturen im Hochwasser

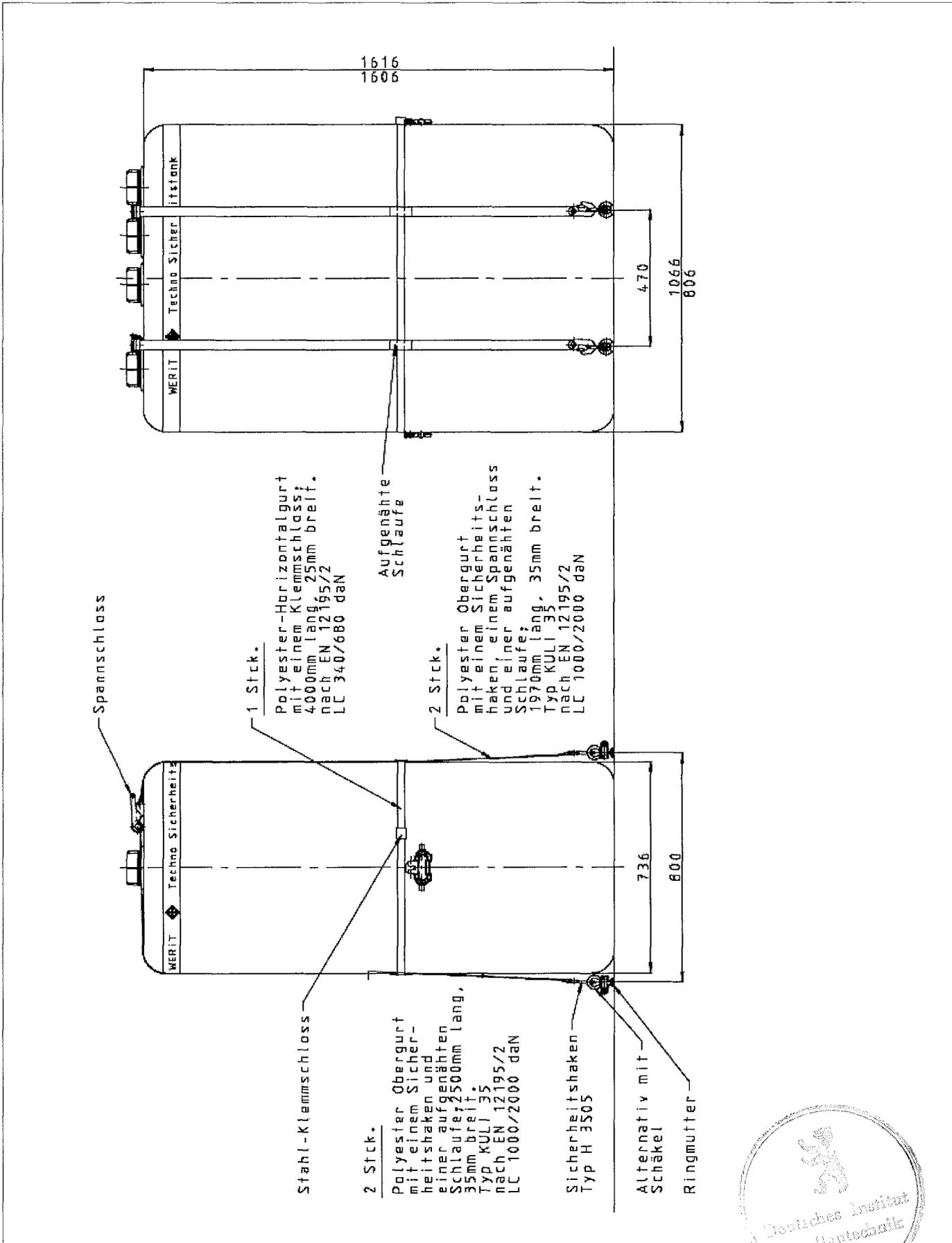
Zeichn. Nr.: 5059/259.4.01 a

Anlage 1.8

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

vom 11. Dezember 2009



Spansschloss

1 Stck.

Polyester-Horizontalgurt mit einem Klemmschloss, 4000mm lang, 25mm breit, nach EN 12195/2 LC 340/680 daN

Aufgenähte Schlaufe

2 Stck.

Polyester Obergurt mit einem Sicherheits- haken, einem Spansschloss und einer aufgenähten Schlaufe; 1970mm lang, 35mm breit, Typ KULI 35 nach EN 12195/2 LC 1000/2000 daN

Stahl-Klemmschloss

2 Stck.

Polyester Obergurt mit einem Sicherheits- haken und einer aufgenähten Schlaufe; 2500mm lang, 35mm breit, Typ KULI 35 nach EN 12195/2 LC 1000/2000 daN

Sicherheitshaken Typ H 3505

Alternativ mit Schäkel

Ringmutter

Zukunft mit Kunststoff

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

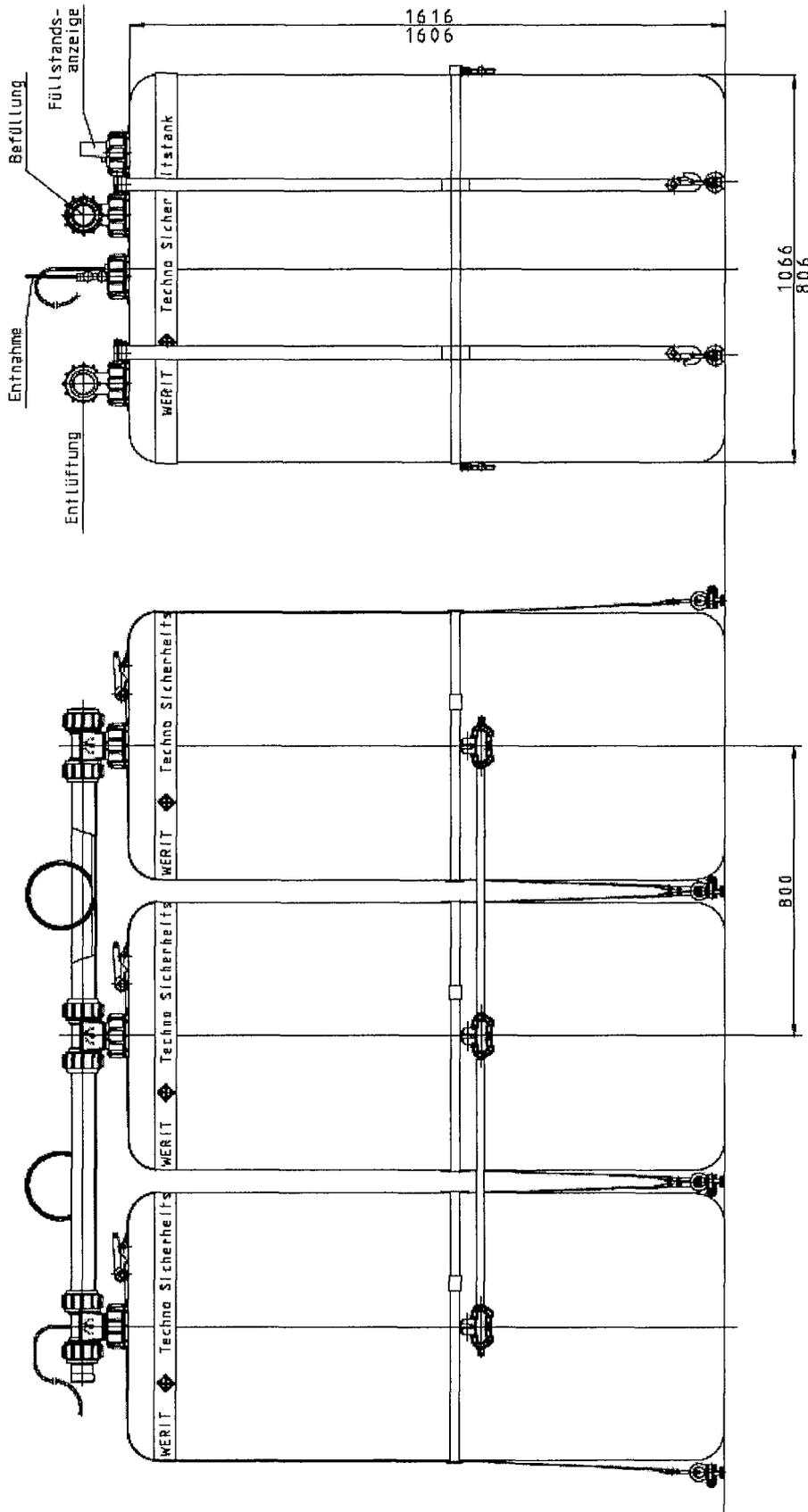
WST Techno
803/1003 HW (S bzw. VA)

Einzeltankaufstellung

Zeichn. Nr.: 5059/256.4.01 a

Anlage 1.9
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.
Z-40.21-206
vom 11. Dezember 2009





Zukunft
mit Kunststoff

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

**WST Techno
803/1003 HW (S bzw. VA)**

**3er Batterieaufstellung
mit Armaturen**

Zeichn. Nr.: 5059/257.4.01 a

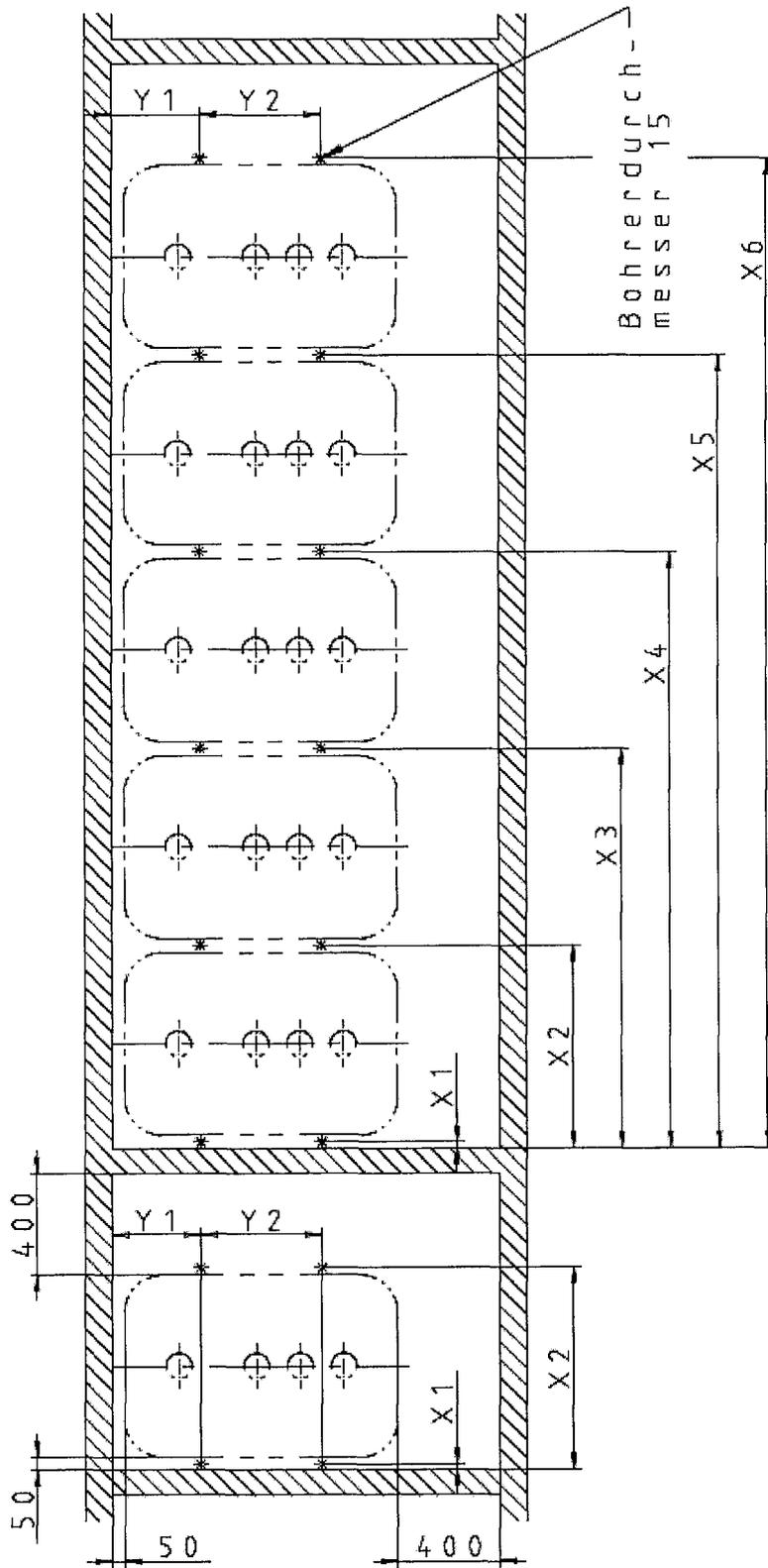
Anlage 1.10

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

vom 11. Dezember 2009





Bohrbild-Abmessungen in mm für die Aufstellung als Einzeltank bis 5er Batterie

Tank-Typ	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y1	Y2
Techno 803 K	25	825	1625	2425	3225	4025	285	345
Techno 1003 K	25	825	1625	2425	3225	4025	350	470



Zukunft mit Kunststoff

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

WST Techno
803/1003 HW (S bzw. VA)

Bohrbild - Abmessungen

Zeichn. Nr.: 5059/254.4.00

Anlage 1.11

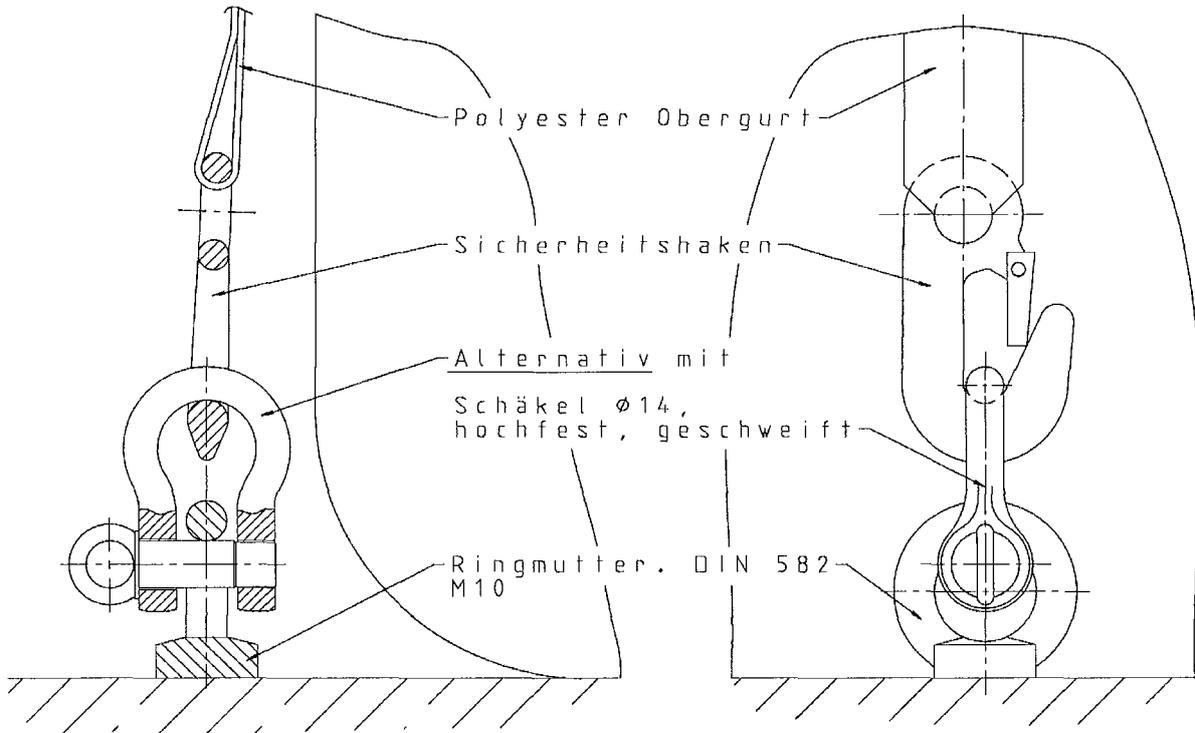
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

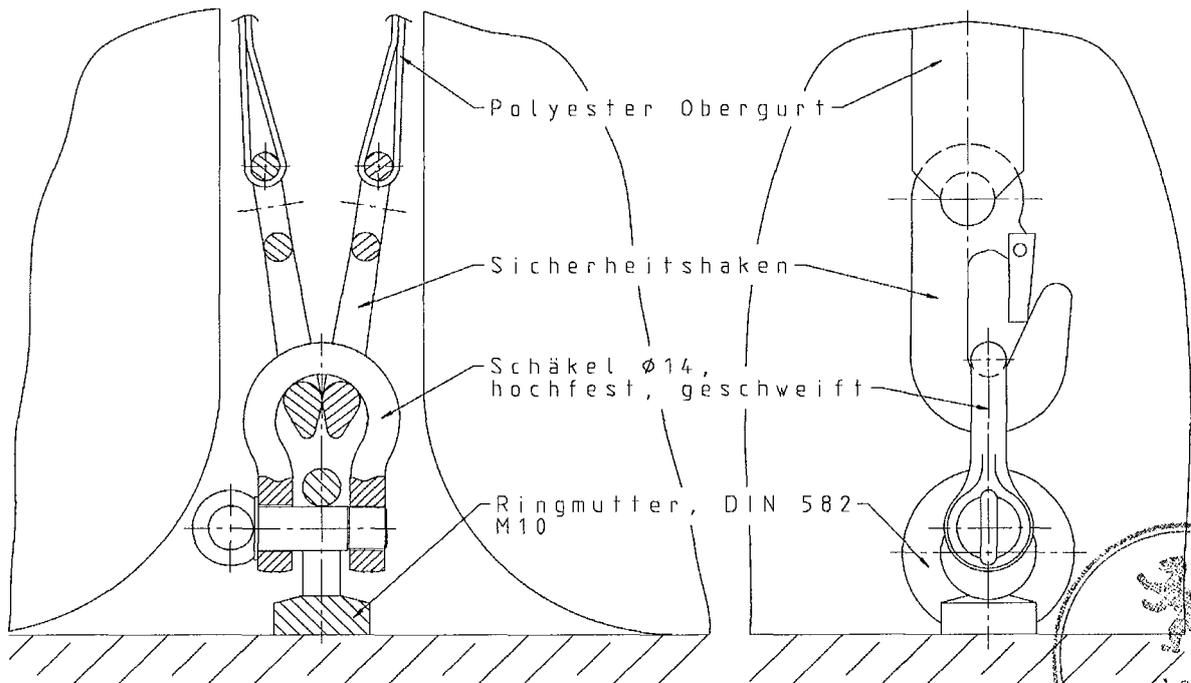
vom 11. Dezember 2009



Darstellung Einzeltankaufstellung



Darstellung Batterietankaufstellung



Zukunft
mit Kunststoff

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

WST Techno
803/1003 HW (S bzw. VA)

Schäkel,
 ZSB im Schnitt

Zeichn. Nr.: 5075/158.3.07
 5075/159.3.07

Anlage 1.12

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-206

vom 11. Dezember 2009

Werkstoffe

1 Formmassen für Behälter (blasgeformt)

Polyethylen (PE-HD):

Typenbezeichnung Hersteller DIN-Bezeichnung	Schmelzindex MFI 190/21,6 (g/10 min)	Dichte bei 23 °C (g/cm ³)	Behältertyp "Techno"
1) Alcludia 49070 UV der Repsol Chemie FM DIN 16776/ DIN EN ISO 1872-1 ¹ - PE BAHN, 50 G 090	8,5 ± 1,5	0,949 ± 0,002	WST 803 K WST 1003 K WST 1004 K WST 1503 K
2) Hostalen GM 7745 der Basell Polyolefine GmbH FM DIN 16776- PE BAHN, 45 T 003	7,4 ± 0,6	0,944 ± 0,002	WST 803 K WST 1003 K WST 1004 K
3) Rigidex HM 5411 UA der BP Chemicals FM DIN 16776- PE BAHN, 45 T 003	8,5 ± 1,5	0,950 ± 0,002	WST 803 K WST 1003 K WST 1503 K
4) Eltex B 5920 UM der Solvay FM DIN 16776- PE BAHN, 45 T 002	7,0 ± 1,0	0,945 ± 0,003	WST 803 K WST 1003 K WST 1503 K
5) Lupolen 4261 AG UV der Basell Polyolefine GmbH FM DIN 16776 - PE BHN, 45 T 006	6,1 ± 0,7	0,945 ± 0,002	WST 803 K WST 803 HW (S bzw. VA) WST 1003 K WST 1003 HW (S bzw. VA) WST 1004 K WST 1503 K
6) Eltex B 5920 UM² plus Q 3	6,4 ± 0,4	0,960 ± 0,002	WST 803 K WST 1003 K WST 1503 K
7) Alcludia 49070 UV² + Selar	8,0 ± 1,3	0,950 ± 0,002	WST 803 K WST 1003 K WST 1004 K WST 1503 K
8) Lupolen 4261 AG UV² + Selar	5,3 ± 0,8	0,946 ± 0,002	WST 803 K WST 803 HW (S bzw. VA) WST 1003 K WST 1003 HW (S bzw. VA) WST 1004 K WST 1503 K

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

Den Formmassen **1)** bis **5)** dürfen maximal 2 Gew.-% Farbbatch hellgelb (Color- Batch hellgelb 2/5430 T der Fa. Color- Plastic GmbH, Großkrotzenburg) beigemischt werden. Die Formmasse **6)** besteht aus "Eltex B 5920 UM" (natur) und maximal 10 Gew.-% eines permeationshemmenden Zuschlagstoffes "Q 3"³. Die Formmassen **7)** und **8)** bestehen aus "Alcludia 49070 UV" (natur) und "Lupolen 4261-AG UV" (natur) mit maximal 5 % eines permeationshemmenden Zuschlagstoffes "Selar RB 901 D" der Fa. Dolder².

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 der modifizierten Formmassen sind dem DIBt bekannt.

3 Die Zusammensetzung des Produktes ist dem DIBt bekannt.



2 Behälterzubehör, Abstandshalter (s. Anlage 1.6)

Die Teile und Werkstoffe sind in der Stückliste H 27, Blatt 1 bis 8 (hinterlegt im DIBt), aufgeführt.

2.1 Auftriebssicherung (für Behältertypen: "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)")

Die Werkstoffe und Bemaßungen sind in den zeichnerischen Anlagen 1.8 bis 1.12 und den im DIBt hinterlegten Unterlagen enthalten.

3 Strahlungsschutz zwischen Innen- und Auffangbehälter

für Behältertypen: WST Techno 803 K, 1003 K, 1004 K

3.1 Gewebefolie (Einzelheiten siehe Hinterlegung)

Werkstoffe und Eigenschaftswerte

Prüfmerkmale	Einheit	Messwerte/Maßgaben		Prüfmethode
Rohgewicht	g/m ²	200	± 5,0 %	DIN 53854
Fertiggewicht		210	± 5,0 %	DIN 53854
Breite	mm	1000	± 1,0 %	DIN 53851
Dicke	mm	0,20	± 5,0 %	DIN 53855-1
Bindung		Leinwand		
Kettfadenzahl	Faden/cm	17,0	± 3,0 %	DIN 53853
Kettgarnfeinheit	Tex	EC9-68	± 5,0 %	DIN 53830
Kettreißkraft	N/cm	380	± 10,0 %	DIN 53857-1
Schussfadenzahl	Faden/cm	12,0	± 5,0 %	DIN 53853
Schussgarnfeinheit	Tex	EC9-68	± 5,0 %	DIN 53830
Schussreißkraft	N/cm	280	± 10,0 %	DIN 53857-1
Gewebebeschichtung Menge, beidseitig	g/m ²	10	± 5,0 %	DIN 52273

3.2 beidseitig sendz. verzinktes Stahlblech (Einzelheiten siehe Hinterlegung)

Werkstoff: S 250 GD
Dicke: 0,5 mm

nach DIN EN 10326⁴



⁴

DIN EN 10326:2004-092, Kontinuierlich Schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen

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 dienten, erfolgen.
- (2) Die Behälteroberfläche darf nicht chemisch nachbehandelt werden.
- (3) Bei Änderungen an der Rotationsgussanlage (wie z. B. am Rotationswerkzeug oder am Mischkopf) ist die Zertifizierungsstelle zu informieren, die über die weitere Vorgehensweise entscheidet (Einschaltung des DIBt, Sonderprüfungen).

2 Verpackung, Transport und Lagerung

2.1 Verpackung

- (1) 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) Die Bestandteile des Halteapparates für Behälter vom Typ "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" sind so zu verpacken, dass bei der Montage alle erforderlichen Teile mindestens in der benötigten Anzahl zur Verfügung stehen.

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, Verahren 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 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 länger als 6 Monate 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 Sachverständigen⁵ zu verfahren.



⁵

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

Übereinstimmungsnachweis

1 Werkseigene Produktionskontrolle

1.1 Werkstoffe

Gegenstand	Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Formmasse	Handelsname, Typenbezeichnung Formmasstyp nach DIN 16776-1	Anlage 2, Abschnitt 1	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 ⁶	jede Lieferung
	Schmelzindex, Dichte		Aufzeichnung oder Abnahmeprüfzeugnis 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:

	Dichte (g/cm ³) nach DIN 1183-1 ⁷	Schmelzindex (g/10 min) nach DIN ISO 1133 ⁸
Formmasse	s. Anlage 2, Abschnitt 1	s. 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



⁶ DIN EN 10204:2005-01, Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

⁷ 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

⁸ 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 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 ⁹	Aufzeichnung	jeder Behälter
Wanddicken, Behältermassen,	s. Abschnitt 1.3.1 dieser Anlage		
Dichtheit	Prüfdrücke s. BPG ¹⁰ Abschn. 3.4.1 (7)		
Differenz des Überlaufvolumens für Behälter in Behältersystemen	s. Abschnitt 1.3.2 dieser Anlage		

Die in den nachfolgenden Tabellen festgelegten Messwerte sind einzuhalten.

1.3.1 Prüfgrundlage Wanddicken, Behältermassen für Behältertypen "WST Techno 803/1003/1004/1503 K" und "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)"

Tabelle 1: Auffangbehälter

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwerte für Behältertypen				
		803 K	1003 K	1004 K	1503 K	
Mindestwanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten	alle Bereiche ≥ 3,0				unten 2,3 oben 1,5
	im Bodenbereich					3,0
	in den übrigen Bereichen (Flächen)					3,1
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	23,0*	32,0*	27,5*	41,1*	

* einschließlich Griffreinheit

Tabelle 2: Innenbehälter, Formmasse Alcludia 49070 UV*

Eigenschaft	Messpunkt / Maßgabe	Messwerte für Behältertypen WST Techno			
		803 K	1003 K	1004 K	1503 K
Mindestwanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten	3,2	3,9	3,1 oben 4,0 unten	3,3 oben 3,6 unten
	im Bodenbereich	5,2	5,5	5,0	4,2
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	3,7	3,8	3,2	3,5
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	27,6	35,2	31,1	45,8

* Werte gelten auch für die Formmasse (natur) plus max. 2 % Farbbatch
Werte gelten auch für die Formmasse (natur) plus max. 5 % Selar



⁹

Merkblatt DVS 2206:1975-11, Prüfung von Bauteilen und Konstruktionen aus thermoplastischen Kunststoffen

¹⁰

BPG, Fassung Dezember 1984, Bau- und Prüfgrundsätze für oberirdische Behälter und Behälterteile aus Thermoplasten

Tabelle 3: Innenbehälter, Formmasse Hostalen GM 7745*

Eigenschaft	Messpunkt / Maßgabe	Messwerte für Behältertypen WST Techno			
		803 K	1003 K	1004 K	1503 K
Mindest- wanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten	3,3	3,9	3,1 oben 4,0 unten	3,5 oben 4,0 unten
	im Bodenbereich	4,5	5,5	5,0	4,5
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	4,6	4,5	3,2	5,0
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	26,0	38,0	31,1	43,0

* Werte gelten auch für die Formmasse (natur) plus max. 2 % Farbbatch

Tabelle 4: Innenbehälter, Formmasse Rigidex HM 5411 UA*

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwerte für Behältertypen WST Techno		
		803 K	1003 K	1503 K
Mindest- wanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten	3,5	3,9	3,5 oben 4,0 unten
	im Bodenbereich	5,5	5,1	4,5
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	3,8	3,6	5,8
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	26,6	34,9	49,5

* Werte gelten auch für die Formmasse (natur) plus max. 2 % Farbbatch

Tabelle 5: Innenbehälter, Formmasse Eltex B 5920 UM * / Eltex B 5920 UM plus Q 3*

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwerte für Behältertypen WST Techno		
		803 K	1003 K	1503 K
Mindest- wanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten	3,3	3,9	3,5 oben 4,0 unten
	im Bodenbereich	4,5	5,5	4,5
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	4,6	4,5	5,0
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	25,5	38,0	45,0

* Werte gelten auch für die Formmasse (natur) plus max. 2 % Farbbatch



Tabelle 6: Innenbehälter, Formmasse Lupolen 4261 AG UV *

Eigenschaft	Messpunkt / Maßgabe	Messwerte für Behältertypen WST Techno			
		803 K	1003 K	1004 K	1503 K
Mindest- wanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten	3,1 oben 3,3 unten	4,0 oben 4,2 unten	3,1 oben 3,6 unten	3,0 oben 4,0 unten
	im Bodenbereich	4,0	5,3	4,4	4,4
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	3,4	3,4	3,2	3,4
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	25,5	37,6	30,5	44,6

*
Werte gelten auch für die Formmasse (natur) plus max. 2 % Farbbatch
Werte gelten auch für die Formmasse (natur) plus max. 5 % Selar

Tabelle 7: Innenbehälter für Anwendungsbereich Überschwemmungsgebiete,
Formmasse Lupolen 4261 AG UV *

Eigenschaft	Messpunkt / Maßgabe	Messwerte für Behältertypen WST Techno			
		803 HW S	803 HW VA	1003 HW S	1003 HW VA
Mindest- wanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten	3,3 oben 3,3 unten	11,4 oben 7,3 unten	3,9 oben 4,4 unten	10,8 oben 6,8 unten
	im Bodenbereich	3,4	8,7	5,4	8,8
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	3,5	7,5	3,6	7,2
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	32,5	77,5	38,7	88,3

*
Werte gelten auch für die Formmasse (natur) plus max. 2 % Farbbatch
Werte gelten auch für die Formmasse (natur) plus max. 5 % Selar

1.3.2 Prüfgrundlage Differenz des Überlaufvolumens ΔV für Behälter in Behältersystemen

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

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

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

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

1.3.3 Prüfgrundlage Strahlungsschutz **Glasfasergewebe**

Die Einhaltung der in Anlage 2, Abschnitt 2, festgelegten Werkstoffkennwerte und die Anforderungen an die Ausführung gemäß Hinterlegung (zeichnerische Anlage H 17) sind vom Antragsteller stichprobenartig zu überprüfen.

1.3.4 Prüfgrundlage Strahlungsschutz **beidseitig sendz. verzinktes Stahlblech**

Die Einhaltung der in Anlage 2, Abschnitt 3, festgelegten Werkstoffkennwerte ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 zu bescheinigen. Die Anforderungen an die Ausführung gemäß Hinterlegung (zeichnerische Anlage H 18) sind zu überwachen.

1.4 Prüfgrundlage Auftriebssicherung

Die Einhaltung der in Anlage 2, Abschnitt 2.1 festgelegten Werkstoffkennwerte ist gemäß Abschnitt 2.4.2 der Besonderen Bestimmungen nachzuweisen. Die Anforderungen an die Ausführung gemäß zeichnerischer Anlage 1.8 bis 1.12 sind zu überwachen.



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, es sei denn, die Behälter sind für diesen Verwendungsbereich ausgelegt. Die zulässigen Überflutungshöhen ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle.

Tabelle: Überflutungshöhen

Behälterbauart	Überflutungshöhen (m)**			
	WST Techno 803 HW		WST Techno 1003 HW	
Ausführungsvariante	S	VA	S	VA
maximal zulässige Überflutungshöhe	1,0	4,5	1,4	3,5

** Überflutungshöhen gelten von der Aufstellfläche des Behälters

(4) In Hochwasser- und Überschwemmungsgebieten aufgestellte Behälter müssen entsprechend ausgerüstet und gegen Auftrieb gesichert werden (siehe Abschnitt 5.1.1, Ausrüstung der Behälter der Besonderen Bestimmungen).

2 Auflagerung

Die Böden der Behälter müssen vollständig auf einer ebenen, biegesteifen und glatten Auflagerplatte bzw. einer sorgfältig verdichteten und befestigten ebenen Auflagerfläche stehen. Für Behälter vom Typ "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" mit Auftriebsicherung muss die Auflagerfläche aus einer tragfähigen Bodenkonstruktion bestehen. Nicht ausreichend tragfähige Böden benötigen eine Sonderkonstruktion zur Aufnahme der Auftriebskräfte (s. Abschnitt 2.2.3 der Besonderen Bestimmungen).

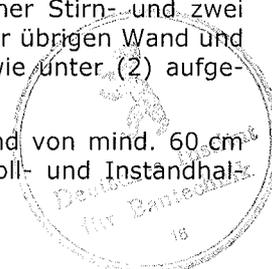
3 Abstände

(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 Dieselmotorkraftstoff nach DIN EN 590 sind in der Regel sind 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. Die Behälter bzw. Behältersysteme müssen bei zweireihiger Aufstellung an zwei aneinandergrenzenden zugänglichen Seiten einen Wandabstand von mindestens 40 cm haben, der Abstand von den übrigen Wänden muss mindestens 5 cm betragen. Der Abstand der Behälterwände voneinander muss bei den Behältern vom Typ "WST Techno 803 K/1003 K" und "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" mindestens 64 mm betragen. Bei Behältern des Typs "WST Techno 803 K / 1003 K" und "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" muss der Mittenabstand im Behältersystem 800 mm betragen. Bei Behältern des Typs "WST Techno 1503 K" muss der Mittenabstand im Behältersystem 845 mm betragen. Bei Behältern des Typs "WST Techno 1004 K" muss der Mittenabstand im Behältersystem 880 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 sowie der Mittenabstand muss mindestens wie unter (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 lotgerecht aufzustellen. Die zum Lieferumfang der Behälter gehörende Montageanleitung (s. Abschnitt 5.1.4 der Besonderen Bestimmungen) sowie - bei Behältern vom Typ "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" zusätzlich - das "Merkblatt für den sicheren Betrieb von Werit Hochwassertanks" sind zu beachten.

(2) Bei der Aufstellung von Behältersystemen sind folgende Anforderungen einzuhalten:

- 1) Die Behälter vom Typ "WST TECHNO 803 K/1003 K/1004 K" sind in maximal zwei Reihen, mit nicht mehr als fünf Behältern gleicher Größe in einer Reihe, die Behälter vom Typ "WST Techno 1503 K" und "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" in einer Reihe mit nicht mehr als fünf Behältern gleicher Größe aufzustellen (s. Anlage 1 und 1.7 - Aufstellvarianten Behältersysteme).
- 2) Die Behälter sind untereinander durch Abstandsrohre (s. Anlage 1.6) in ihrer Lage zueinander zu fixieren.
- 3) Das jeweilige Behältersystem ist mit einem Befüll-/ Entnahmesystem gemäß Abschnitt 4 (3)/(4) der Besonderen Bestimmungen auszurüsten.
- 4) Das jeweilige Behältersystem ist mit einem für diese Behälter allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Grenzwertgeber auszurüsten. Für den Einbau des Grenzwertgebers bei Verwendung eines unter Punkt 3) genannten Befüllsystems und des nicht kommunizierenden Entnahmesystems sind die Bezugsmaße für die Einbautiefe gemäß nachfolgender Tabellen einzuhalten (siehe Anlage 5.3 und 5.4).
- 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 - unvollständige 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 Entnahme darf nur im Einstrangsystem (ohne Rücklauf) erfolgen. Die Entnahmemenge darf:
 - bei Reihen- und Blockaufstellung maximal 30 l/h (25,5 kg/h),
 - bei allen Winkelaufstellvarianten maximal 20 l/h (17 kg/h) betragen.
- 7) Bei 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-V/1" (für Reihen-, Block- u. Winkelaufstellung)

Tanktyp	Anzahl der Tanks	Durchmesser der Staudüse (mm)	Bezugsmaß** für den Grenzwertgeber (gemessen von der Oberkante des Behälterstutzens) (mm)
1003 K / 1003 HW (S bzw. VA) [max 5 Beh.]	1	7	290
	2	7	275
	3	7	280
	4	7	290
	5	7	270
	6 / 7	7	285
	8 - 10	7	280
	11 - 14	7	300
	15 - 16	7	290
	17 - 20	7	280
21 - 25	7	290	
1004 K	1	7	340
	2	7	310
	3	7	300
	4	7	295
	5	7	300
	6 - 8	7	305
	9	7	325
	10	7	295
	11 - 16	7	350
	17 - 25	7	335

** entsprechend Berichte TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 26.02.1998 (1003 K) bzw. vom 13.08.1999 (1004 K) zur Akte: 111 BG Werit

Tabelle 2: Bezugsmaße für die Einbautiefe des Grenzwertgebers bei Behältersystemen mit Befüllsystem Typ "OB-IV" (Reihenaufstellung)

Tanktyp	Anzahl der Tanks	Durchmesser der Staudüse (mm)	Bezugsmaß** für den Grenzwertgeber (gemessen von der Oberkante des Behälterstutzens) (mm)
1503 K	1	13	355
	2	13	330
	3	13	310
	4	13	290
	5	13	305

** entsprechend Bericht des TÜV Nord, Anlagentechnik, vom 02.09.2003 zur Akte: 3237 BM Werit



Tabelle 3: Bezugsmaße für die Einbautiefe des Grenzwertgebers bei Behältersystemen mit Befüllsystem Typ "OB-VI/1" (für Reihen-, Block- u. Winkelaufstellung)

Tanktyp	Anzahl der Tanks	Durchmesser der Staudüse (mm)	Bezugsmaß** für den Grenzwertgeber (gemessen von der Oberkante des Behälterstützens) (mm)
803 K /	1	7	335
	2	7	330
	3	7	350
803 HW (S bzw. VA) [max 5 Beh.]	4	7	310
	5	7	300
	6 / 7	7	290
	8	7	305
	9	7	275
	10 - 15	7	290
	16 - 19	7	275
	21 - 25	7	300

**

entsprechend Bericht TÜV Nord, Anagentchnik, vom 26.02.1998 zur Akte: 111 BG Werit

5 Anschließen von Rohrleitungen

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

(2) Bei Behältertyp "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" sind alle Rohrleitungsverbindungen mit Schellen zu sichern.

(3) Be- und Entlüftungsleitungen müssen der TRbF 20¹¹ Nr. 9.4.2 entsprechen, müssen ausreichend bemessen und dürfen nicht absperrbar sein. Sie sind, einschließlich der Rohrleitungsverbindungen, 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. Bei Behältertyp "WST Techno 803 HW / 1003 HW (S bzw. VA)" ist die Mündung der Be- und Entlüftungsleitung rund 15 % über den maximalen Hochwasserwert HQ 100 zu führen.

(4) Be- und Entlüftungsleitungen oder Einrichtungen dürfen nicht in geschlossene Räume münden. Das gilt nicht für Einzelbehälter mit Fassungsvermögen bis 1000 l. Die Austrittsöffnungen sind gegen Eindringen von Regenwasser zu schützen.

