

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: 8. Dezember 2009 Geschäftszeichen: I 52-1.40.21-84/09

Zulassungsnummer:
Z-40.21-241

Geltungsdauer bis:
31. Oktober 2014

Antragsteller:

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

Zulassungsgegenstand:

Blasgeformte Behälter aus Polyethylen (PE-HD)
mit horizontalen Bandagen
3000 l und 5000 l
Typ WIT 3004-4 und WIT 5004-4

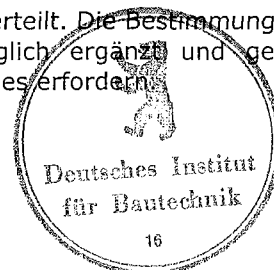
Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und fünf Anlagen mit
12 Seiten.

Der Gegenstand ist erstmals am 25. Oktober 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 blasgeformte Behälter aus Polyethylen (PE-HD) mit einem Fassungsvermögen von 3000 l und 5000 l gemäß Anlage 1. Um eine ausreichende Standsicherheit zu erzielen, sind die Behälter mit horizontalen Bandagen verstärkt. 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 als Einzelbehälter in Räumen von Gebäuden aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1.

(3) Die Behälter vom Typ WIT 3004-4 und WIT 5004-4 dürfen zur drucklosen Lagerung der nachfolgend aufgeführten Flüssigkeiten verwendet werden:

- 1 Flüssigdünger Engro 28 N-Lösung der Fa. AGS, Duisburg, mit einer Dichte von max. 1,40 g/cm³,
- 2 Flüssigdünger Praysol 10/34 NP-Lösung, der Fa. AGS, Duisburg, mit einer Dichte von max. 1,40 g/cm³,
- 3 Fotochemikalien handelsüblich, in Gebrauchskonzentration (neue und gebrauchte) mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm³,
- 4 Eisen-III-Chlorid (FeCl₃) in gesättigter Lösung mit einer Dichte von max. 1,55 g/cm³,
- 5 Reine Harnstofflösung 32,5 % als NO_x-Reduktionsmittel (z. B. AdBlue).

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

(5) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (s. Seite 1) beziehen 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 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

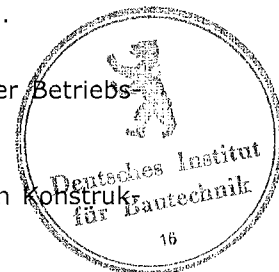
Konstruktionsdetails der Behälter müssen den Anlagen 1.1 bis 1.5 entsprechen.

2.2.3 Standsicherheitsnachweis

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

2.2.4 Behälter

Der Behälter muss aus Werkstoffen gemäß Abschnitt 2.2.1 bestehen und den Konstruktionsdetails gemäß Abschnitt 2.2.2 entsprechen.



2.2.5 Brandverhalten

Der Werkstoff Polyethylen PE-HD ist in der zur Anwendung kommenden Dicke normal-entflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1)¹. 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 nur in den Werken Altenkirchen/Deutschland und Wissembourg/Frankreich hergestellt werden.

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:

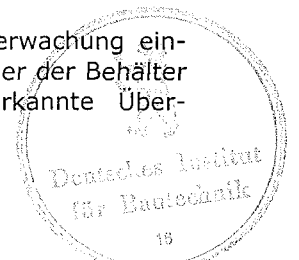
- Herstellungsnummer,
- Herstellungsdatum,
- Rauminhalt in Liter bei zulässiger Füllhöhe (gemäß ZG-ÜS²),
- Werkstoff (die verwendete Formmasse muss aus der Kennzeichnung hervorgehen),
- zulässige Betriebstemperatur,
- die zum zulässigen Füllungsgrad (s. Abschnitt 5.1.3) gehörende Füllhöhe; (Füllstandsmarke - Maximum),
- Hinweis auf drucklosen Betrieb,
- Vermerk "Außenaufstellung nicht zulässig",
- "Nur für Lagermedien gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-40.21-241".

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.



¹ DIN 4102-1:1998-05; "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen- Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen"

² Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen (ZG-ÜS) Stand Mai 1999, im DIBt-Heft 6,2 Zulassungsgrundsätze für Sicherheitseinrichtungen von Behältern und Rohrleitungen

(3) Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) 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.

(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 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.

(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 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) und
- brandschutztechnische Bemessung der Gebäude oder der Umschließungsbauteile der Anlage nach DIN 18230 ³ (bei Anlagen in Gebäuden).

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.

(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 ist Anlage 5 zu beachten.

(2) Mit dem Einbauen bzw. Aufstellen der Behälter dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, 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.

(3) 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.

(4) Beim Transport oder der Montage beschädigte Behälter dürfen nicht verwendet werden, soweit die Schäden die Dichtheit oder die Standsicherheit der Behälter mindern.

(5) Eine Instandsetzung der Behälter ist nicht zulässig.

(6) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen⁴ oder der Zertifizierungsstelle zu treffen.



³ DIN 18230-1:1998-05; "Baulicher Brandschutz im Industriebau, Rechnerisch erforderliche Feuerwiderstandsdauer"
⁴ Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen nach Absatz 2.4.1 (2) 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 20⁵, zu beachten.

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

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 Position 5 aufgeführte Medium reine Harnstofflösung 32,5 % darf nur in Behältern aus der Formmasse Alcudia 49070 UV (natur) gelagert werden.

5.1.3 Nutzbares Behältervolumen

Der zulässige Füllungsgrad der Behälter darf 95 % nicht übersteigen. Er ist für Medien gemäß Abschnitt 1 (3) nach Maßgabe der TRbF 20 Nr. 9.3.2.2 nachzuweisen und einzuhalten. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

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 die verwendete Überfüllsicherung und
- Montageanleitung zur Aufstellung der Behälter.

5.1.5 Betrieb

5.1.5.1 Allgemeines

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Behälter 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) 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 ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem zulässigen Medium entsprechend der Kennzeichnung am Behälter entspricht und die Einfülltemperatur von maximal 40 °C nicht überschritten wird. Außerdem ist zu prüfen, wie viel Lagerflüssigkeit der Behälter aufnehmen kann und ob die Überfüllsicherung in ordnungsgemäßem Zustand ist.

(2) Die Befüllung und Entleerung hat über fest angeschlossene Leitungen (Rohre oder Schläuche) zu erfolgen.

(3) 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 Fotochemikalien handelt es sich um Sammelbehälter mit Stutzen für den sicheren Anschluss einer festverlegten 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 ggf. des Rohrleitungssystems nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG⁶ 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 Sachverständigen⁴ oder der Zertifizierungsstelle zu klären.

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

5.3 Prüfungen

5.3.1 Funktionsprüfung, Prüfung vor Inbetriebnahme

(1) Nach Aufstellung der Behälter und Montage der entsprechenden Rohrleitungen und Sicherheitseinrichtungen ist eine Funktionsprüfung erforderlich. Diese besteht aus Sichtprüfung, Dichtheitsprüfung, ggf. Prüfung der Befüll- 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.

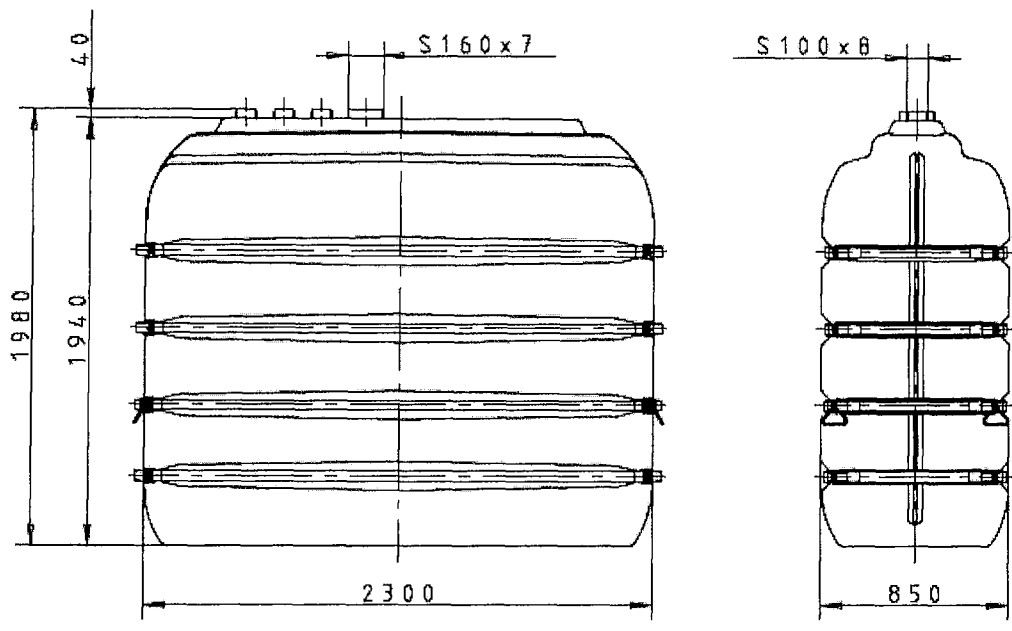
(2) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Eggert

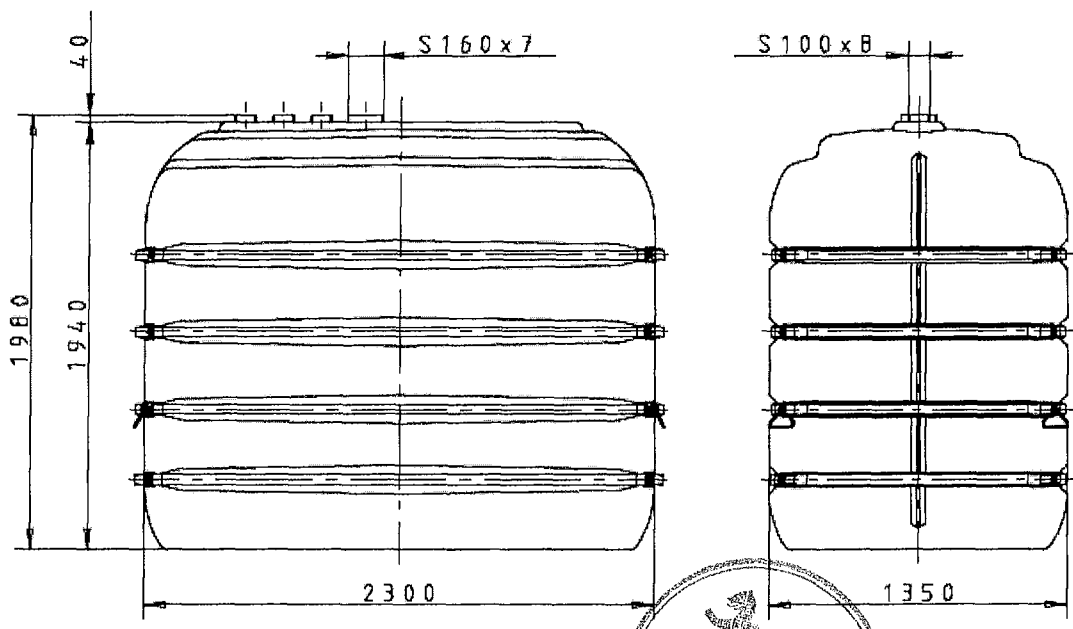
Beglaubigt



WIT 3004-4



WIT 5004-4



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

WIT 3004-4 / 5004-4

Übersicht

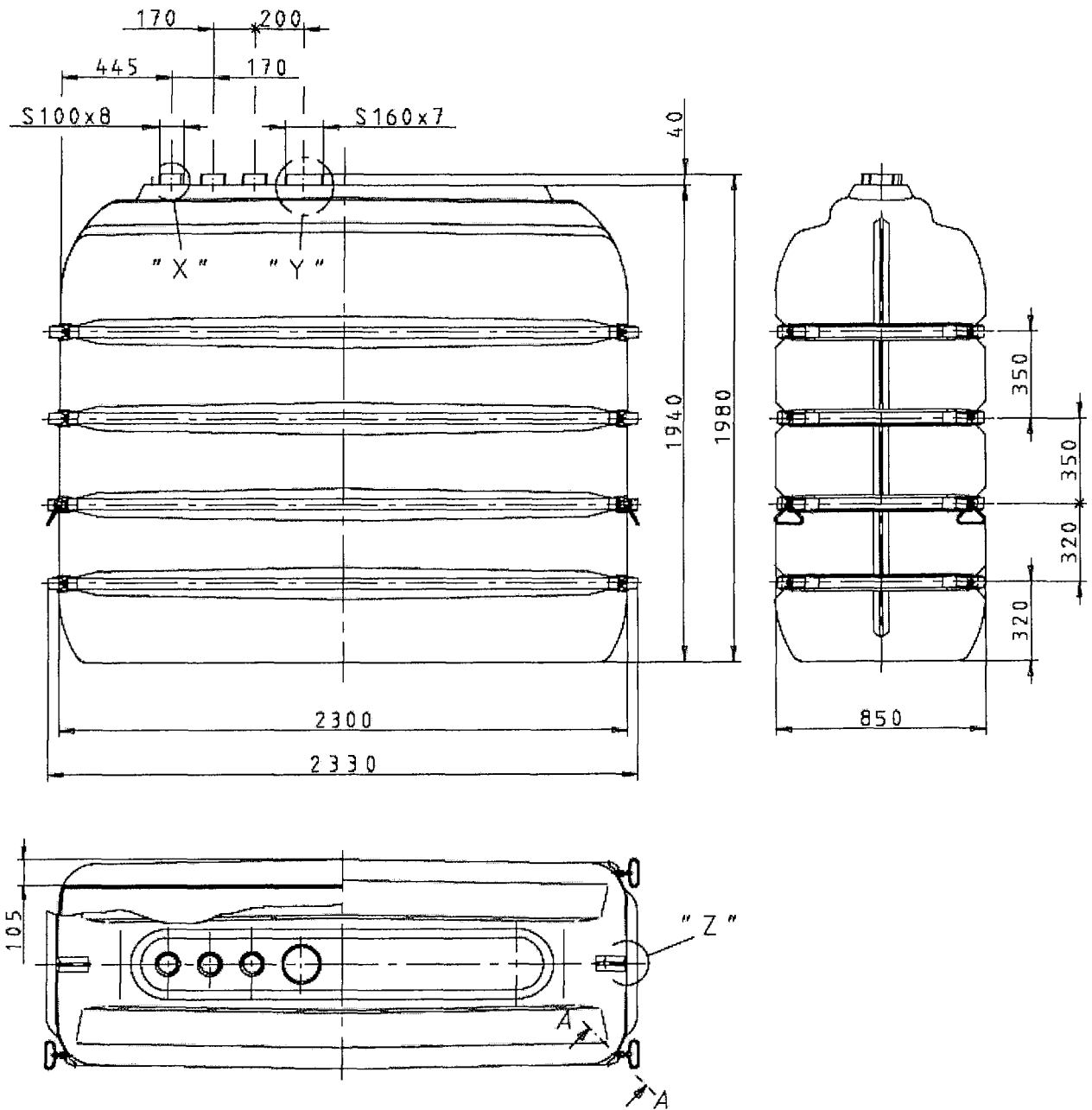
Zeichn. Nr.: 5064/26.4.98

Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-241

vom 08. DEZ. 2009



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

WIT 3004-4

Vorder-, Seitenansicht und Draufsicht

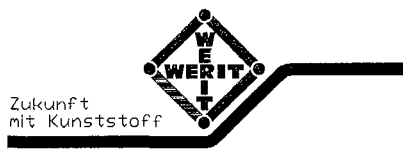
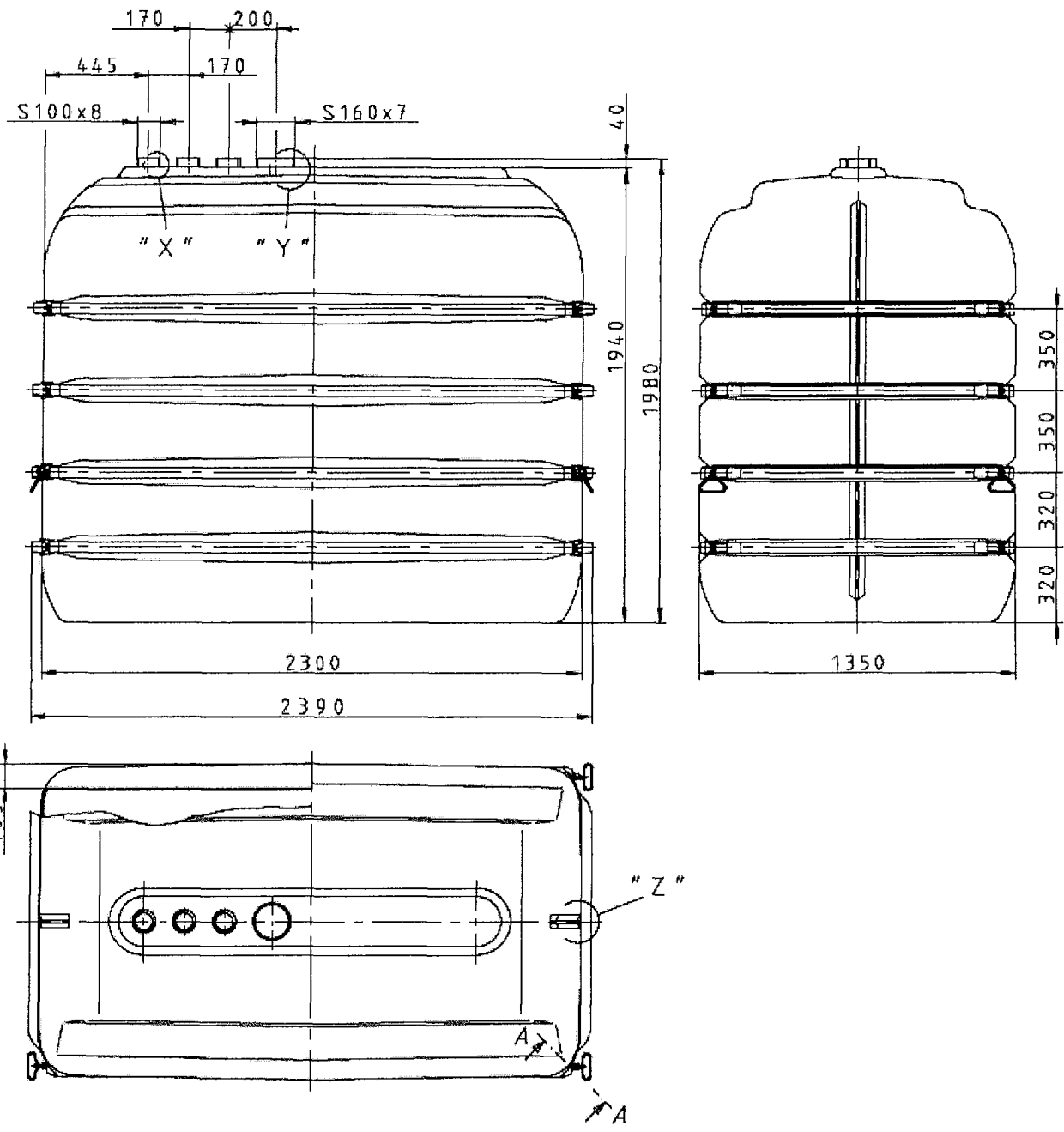
Zeichn. Nr.: 5065/24.4.98

Anlage 1.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-241

vom 08. DEZ. 2009



Zukunft
mit Kunststoff

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

WIT 5004-4

Vorder-, Seitenansicht und
Draufsicht

Zeichn. Nr.: 5064/28.4.98



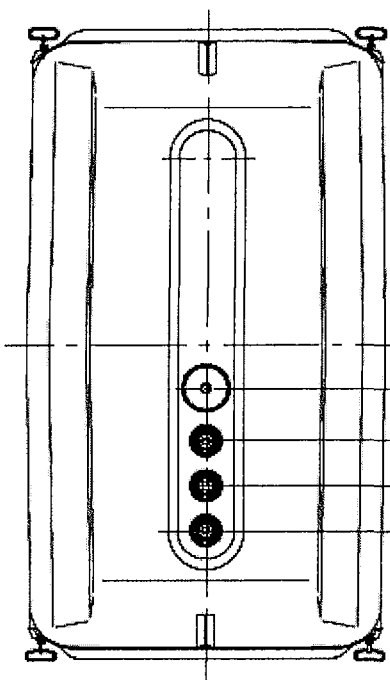
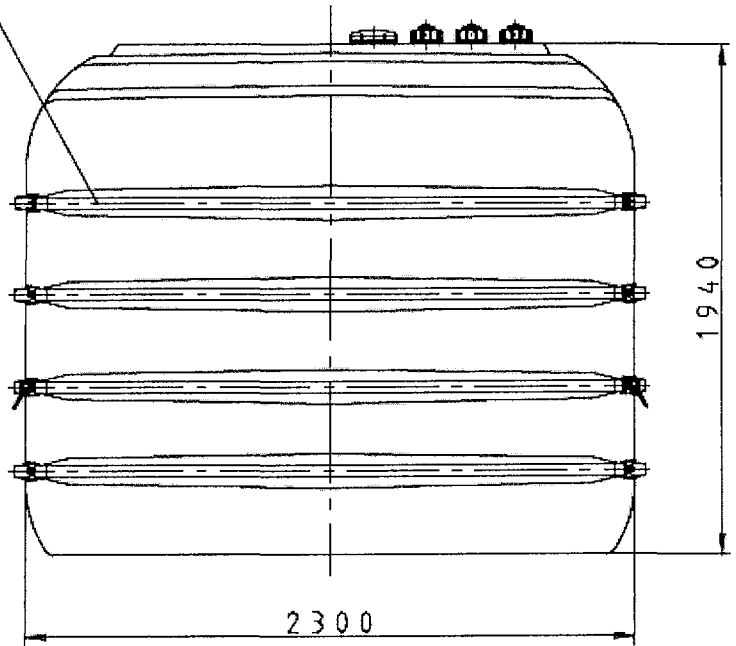
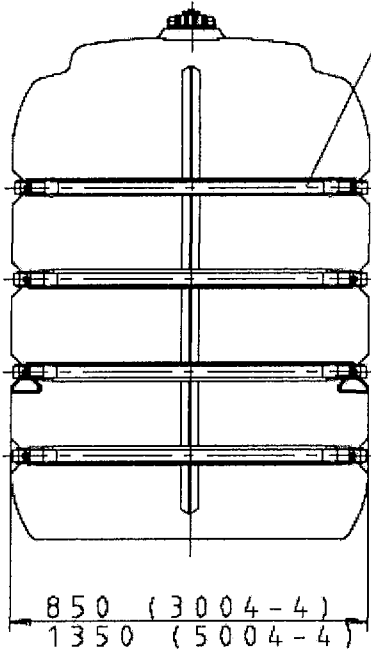
Anlage 1.2

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

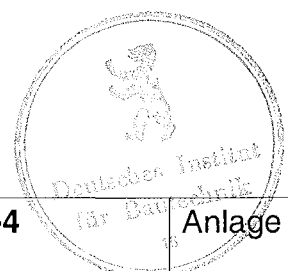
Z-40.21-241

vom 08. DEZ. 2009

Bandagen beschichtet mit
Flamulit WS PE B 400-500 g/m²



Reinigungsöffnung
Verschlussgarnitur
Verschlussgarnitur
Füllleitung / Entnahmeleitung



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

WIT 3004-4 / 5004-4

Prinzipskizze
Einzeltankaufstellung

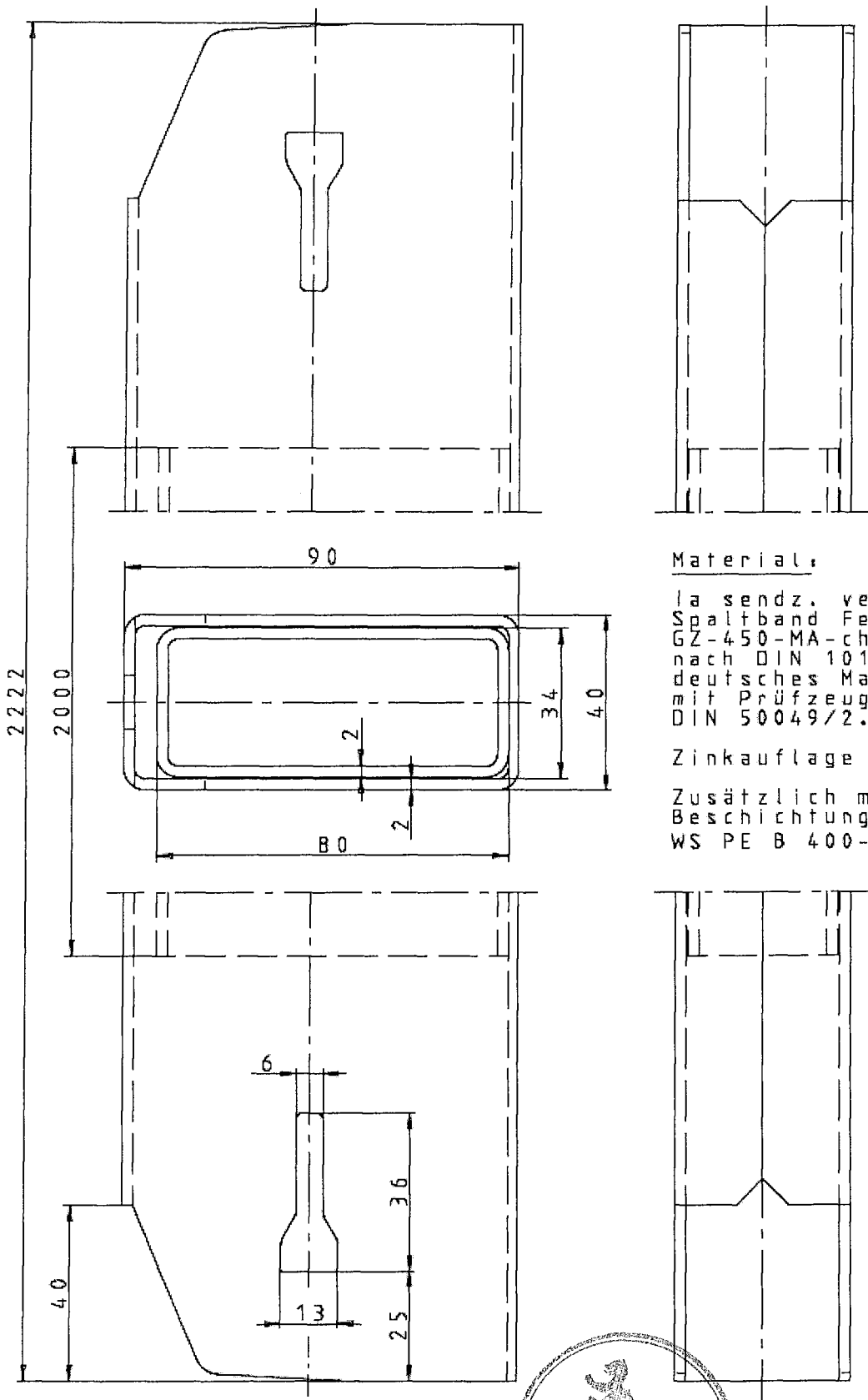
Zeichn. Nr.: 5064/27.4.98

Anlage 1.3

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-241

vom 08. DEZ. 2009



Material:

la sendz. verz.
 Spaltband Fe P 02
 GZ-450-MA-chrom.
 nach DIN 10142/59232
 deutsches Material
 mit Prüfzeugnis nach
 DIN 50049/2.3

Zinkauflage 50µ

Zusätzlich mit
 Beschichtung Flamulit
 WS PE B 400-500 g/m²



WIT 3004-4 / 5004-4

Deutsches Institut
 für Bautechnik

Anlage 1.4



Zukunft
 mit Kunststoff

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

Seitenbandage mit
 Verstärkungsrohr

Zeichn. Nr.: 5001/79.3.95b

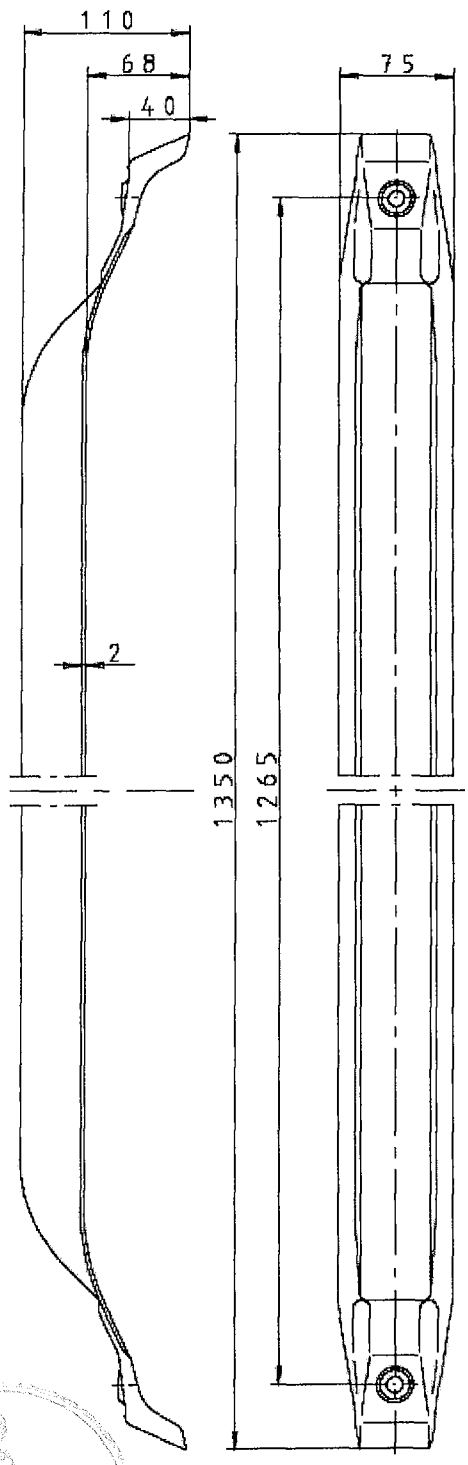
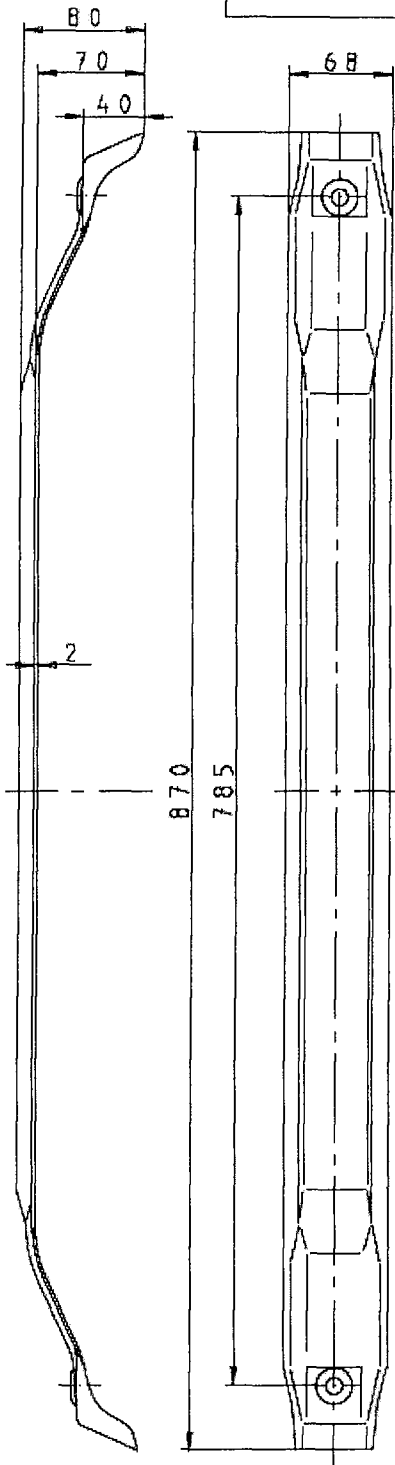
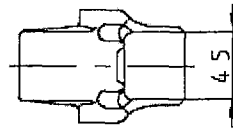
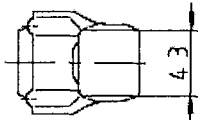
zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-241

vom **08. DEZ. 2009**

Werkstoff:

la sendz. verz. Spaltband,
Fe P 02 GZ-450-MA-chrom.
nach DIN 10142/59232
deutsches Material mit
Prüfzeugnis nach DIN 50049/2.3
Zinkauflage 50µ
Zusätzlich mit Beschichtung
Flamulit WS PE B 400-500 g/m²



WIT 3004-4

Zeichn.Nr. 5075/68.2.97d

WIT 5004-4

Zeichn.Nr. 5075/69.1.97c



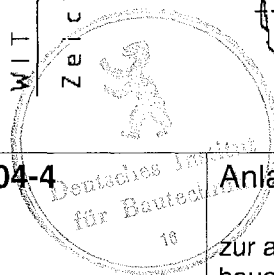
Zukunft
mit Kunststoff

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

WIT 3004-4 / 5004-4

Stirnbandage

Zeichn. Nr.: siehe oben



Anlage 1.5

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung Nr.

Z-40.21-241

vom 08. DEZ. 2009

Werkstoffe

1 Formmassen für Behälter (blasgeformt)

Polyethylen (PE-HD):

Typenbezeichnung Hersteller DIN-Bezeichnung	Schmelzindex ¹ 190/21,6 (g/10 min)	Dichte ² bei 23 °C (g/cm ³)
1. Alcludia 49070 UV der Repsol Chemie FM DIN 16 776 -PE BAHN, 50 G 090	8,5 ± 1,5	0,949 ± 0,002
2. Rigidex HM 5411 UA der BP Chemicals GmbH FM DIN 16 776 -PE BL, 50 G 090	8,5 ± 1,5	0,950 ± 0,002

Die Formmassen sind mit mindestens 70 % Neuware und höchstens 30 % sortenreiner Rücklaufmasse zu verarbeiten. Die Verwendung von Regranulaten ist nicht zulässig. Eine Mischung der unterschiedlichen Formmassen ist nicht zulässig.

2 Bandagen

Die Werkstoffe für diese Bauteile sind in Anlage 4, Abschnitt 1.4 aufgeführt.

3 Behälterzubehör

Die Details und die Werkstoffe sind entsprechend Anlage 1.4 und 1.5 sowie der Hinterlegung im DIBt auszuführen.



¹ DIN ISO 1133:2005-09; Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten (ISO 1133:2005); Deutsche Fassung EN ISO 1133:2005

² 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

Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung

1 Anforderungen an die Herstellung

- (1) Die Fertigung der Behälter muss auf denselben Fertigungsanlagen erfolgen, auf denen die von der Zertifizierungsstelle positiv beurteilten Behälter für die Erstprüfung gefertigt wurden.
- (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 Behälterteile dürfen nicht zur Befestigung oder zum Heben herangezogen werden. Ein Schleifen der Behälter über den Untergrund ist nicht zulässig.

2.2.4 Beförderung

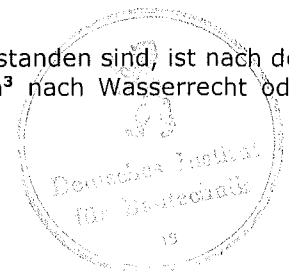
Die Behälter sind gegen Lageveränderung während der Beförderung zu sichern. Durch die Art der Befestigung dürfen die Behälter nicht beschädigt werden.

2.2.5 Lagerung

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

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 nach Wasserrecht oder der Zertifizierungsstelle zu verfahren.



³ Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen nach Kapitel II, Absatz 2.4.1 (2) dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung 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

Gegenstand	Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Formmasse	Handelsname, Typenbezeichnung, Formmasstyp nach DIN 16 776-1	Anlage 2, Abschnitt 1	Abnahmeprüf- zeugnis 2.3 nach EN 10204 ⁴	jede Lieferung
	Schmelzindex, Dichte		Aufzeichnung oder Abnahmeprüf- zeugnis 2.3 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 drei 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 EN ISO 1183-1 ²	Schmelzindex (g/10 min) nach DIN ISO 1133 ¹
Formmasse	s. Anlage 2, Nr. 1	
Formstoff	$d_{R(e)} + 0,004 \geq d_{R(a)}$	MFR 190/21,6 (e) - 0,15 MFR 190/21,6 (a) \leq MFR 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

1.3 Behälter

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 ⁵	Aufzeichnung	jeder Behälter
Wanddicken, Behältermassen	s. Abschnitt 1.3.1 dieser Anlage		
Dichtheit	Prüfdrücke s. BPG ⁶ Abschn. 3.4.1 (7)		

Die in den nachfolgenden Tabellen festgelegten Messwerte sind einzuhalten.

1.3.1 Prüfgrundlage Wanddicken und Massen für Behälter

Tabelle 1: Formmasse Alcludia 49070 UV

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert	
		3000 l	5000 l
Mindestwanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten	oben	5,1
		unten	4,6
	im Bodenbereich	5,5	5,5
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	3,6	3,9
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	121,0	151,4

Tabelle 2: Formmasse Rigidex HM 5411 UA

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert	
		3000 l	5000 l
Mindestwanddicke (mm)	im Bereich der Ecken und Kanten	oben	5,2
		unten	4,8
	im Bodenbereich	6,2	6,1
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	3,1	4,2
Mindestmasse (kg)	Behälter ohne Zubehör	121,1	151,5



⁵ Merkblatt DVS 2206:1975-11; Prüfung von Bauteilen und Konstruktionen aus thermoplastischen Kunststoffen

⁶ BPG, Fassung Dezember 1984, Bau- und Prüfgrundsätze für oberirdische Behälter und Behälterteile aus Thermoplasten

1.4 Bandagen

Für die Bandagen ist die Einhaltung der nachfolgend aufgeführten Angaben zu kontrollieren.

Inhalt der Tanks (l)	Seiten-/Längsbandagen (mm)	Stirnbandagen (mm)
3000	Hohlprofil 90 x 40 x 2,0	870 x 68 x 2,0
5000	Hohlprofil 90 x 40 x 2,0	1350 x 75 x 2,5

Längs-/Seitenbandagen mit Verstärkungsrohr:	entsprechend Anlage 1.5
Stirnbandagen:	entsprechend Anlage 1.6
Werkstoff:	I a sendzimirverzinktes Spaltband Fe P 02 GZ-450- MA- chrom. nach DIN EN 10 142 ⁷
Zinkauflage:	≥ 50 µm

Bei der Verwendung der Behälter zur Lagerung von Fotochemikalien (s. Abschnitt 1 (3), Pos. 3 der Besonderen Bestimmungen) ist auf die Bandagenteile zusätzlich zur Verzinkung ein Schutzanstrich aufzubringen, bestehend aus mindestens 2 Deckbeschichtungen Epoxidharz; Polyurethan (Polyacrylat-Polysocyanat) oder PE-Folie, mit einer Gesamt-Sollschichtdicke der Deckbeschichtungen von mindestens 100 µm.

2 Fremdüberwachung

(1) Vor Beginn der laufenden Überwachung des 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 nach Abschnitt 1 dieser Anlage entsprechen.

3 Dokumentation

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



⁷

DIN EN 10142:1995-08; "Kontinuierlich feuerverzinktes Blech und Band aus weichen Stählen zum Kaltumformen; Technische Lieferbedingungen; (enthält Änderung A1: 1995), Deutsche Fassung EN 10142: 1990 + A1: 1995

Aufstellbedingungen

1 Allgemeines

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

2 Auflagerung

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

3 Abstände

- (1) Die Behälter müssen von Wänden und sonstigen Bauteilen sowie untereinander einen solchen Abstand haben, dass die Erkennung von Leckagen und die Zustandskontrolle durch Inaugenscheinahme jederzeit möglich ist. Außerdem müssen Behälter so aufgestellt werden, dass Explosionsgefahren ausreichend gering und Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind. Die Behälter müssen an zwei aneinander grenzenden, zugänglichen Seiten einen Wandabstand von mindestens 40 cm haben. Der Abstand von den beiden übrigen Wänden muss mindestens 5 cm betragen.

4 Montage

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.

5 Anschließen von Rohrleitungen

- (1) Rohrleitungen sind so auszulegen und zu montieren, dass unzulässiger Zwang vermieden wird.
- (2) Be- und Entlüftungsleitungen 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.
- (3) Be- und Entlüftungseinrichtungen, die gefährliche Dämpfe abgeben, dürfen nicht in geschlossene Räume münden; ihre Austrittsöffnungen müssen gegen das Eindringen von Regenwasser geschützt sein.

