

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 17. November 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-364
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: I 54-1.38.11-21/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-38.11-132

Antragsteller:

UCON AG Containersysteme KG.
Gustav-Rivinius-Platz 2
77756 Hausach

Zulassungsgegenstand:

Zylindrische einwandige Behälter aus Stahl auf Profilfüßen mit
500 l, 600 l, 800 l, 1000 l, 1250 l und 1500 l Rauminhalt

Geltungsdauer bis:

30. November 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und vier Blatt Anlagen.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung verlängert die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-38.11-132 vom 19. November 2001 mit den Ergänzungen der 600 l und 1500 l Behälter durch die Ergänzungsbescheide vom 28. Februar 2002 und vom 18. August 2004.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender 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.
- 5 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.
- 6 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 zylindrische einwandige Behälter aus Stahl auf Profilfüßen gemäß Anlage 1, die einen Rauminhalt von 500 l, 600 l, 800 l, 1000 l, 1250 l und 1500 l aufweisen und drucklos betrieben werden.

(2) Die Behälter dürfen nur in Gebäuden aufgestellt werden. In Überschwemmungsgebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

(3) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Verwendung der Behälter in nicht durch Erdbeben gefährdeten Gebieten.

(4) Die Behälter dürfen zur Lagerung von Flüssigkeiten bis zu einer Dichte von 1,9 kg/l oder 1,5 kg/l entsprechend der Angaben auf Anlage 1 und einer Betriebstemperatur bis 30 °C verwendet werden, wenn deren Werkstoffe gegenüber diesen Flüssigkeiten nach DIN 66011 beständig sind. Die Positiv Flüssigkeitsliste der DIN 6601 für Stähle der Werkstoff-Nr. 1.0036 bis 1.0481 darf auch für den Werkstoff St 12 DC01 (Werkstoff-Nr. 1.0330) angewendet werden.

(5) Behälter aus nichtrostendem Stahl Werkstoff-Nr. 1.4301 dürfen zur Lagerung von Flüssigkeiten verwendet werden, wenn die Eignung des Werkstoffes gegenüber diesen Flüssigkeiten nach der beim DIBt hinterlegten Positiv Flüssigkeitsliste der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) vom 01.03.1999 für den austenitischen Cr Ni-Stahl der Werkstoff-Nr. 1.4301 gegeben ist.

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes² (WHG).

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Konstruktionsdetails

Für die Konstruktionsdetails gelten die Angaben der Anlagen und der in Anlage 1 aufgeführten Zeichnungen, die beim DIBt hinterlegt sind.

2.1.2 Werkstoffe

(1) Die Behälter werden aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-2³ mit Werkstoff-Nr. 1.4301 bzw. mit Werkstoff-Nr. 1.4541 bzw. 1.4571 oder Stahl S235JR nach DIN EN 10025-2⁴ (Werkstoff-Nr. 1.0038) bzw. Stahl DC01 nach DIN EN 10130⁵ (Werkstoff-Nr. 1.0330) hergestellt.

(2) Es sind nur Dichtungsmaterialien zu verwenden, die in Abhängigkeit von der Funktion und der Kontaktdauer geeignet sind.



-
- 1 DIN 6601:1991-10, Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern/Tanks aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten
 - 2 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 19. August 2002
 - 3 DIN EN 10088-2:2005-09, Nichtrostende Stähle-Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
 - 4 DIN EN 10025-2:2005-04, Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen-Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
 - 5 DIN EN 10130:1999-02, Kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen Technische Lieferbedingungen

2.1.3 Standsicherheitsnachweis

Die Behälter sind für den im Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich standsicher.

2.1.4 Brandverhalten

Behälter nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gelten als widerstandsfähig gegen eine Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer. Das gilt nicht für die Profilfüße; siehe hierzu Abschnitt 3 (5).

2.2 Herstellung, Transport und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung hat im Werk Hausach zu erfolgen.

(2) Bei der Fertigung der Behälter sind die Bestimmungen der Anhänge M und N der TRbF 20⁶ zu berücksichtigen.

(3) Die Behälter sind von außen mit einem geeigneten Anstrich gegen Korrosion zu schützen, wenn sie aus Stahl S235JR (Werkstoff-Nr. 1.0038) bzw. Stahl DC01 (Werkstoff-Nr. 1.0330) hergestellt sind.

(4) Bei der Ausführung der Schweißnähte ist DIN 18 800-7⁷ zu beachten. Abweichend davon muss der Hersteller nicht über den Großen Eignungsnachweis für Schweißarbeiten nach DIN 18 800-7 verfügen, wenn er die Anerkennung nach den AD-Merkblättern⁸ der Reihe HP hat.

2.2.2 Transport

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.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Behälter müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Außerdem hat der Hersteller die Behälter gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer
- Herstellungsjahr
- Rauminhalt in Liter bei zulässiger Füllhöhe (gemäß ZG-ÜS⁹)
- zulässiger Füllungsgrad oder zulässige Füllhöhe (entsprechend dem zulässigen Füllungsgrad)
- Werkstoff
- zulässige Dichte 1,90 kg/l
- Prüfüberdruck 0,4 bar

Hinsichtlich der Kennzeichnung der Behälter durch den Betreiber siehe Abschnitt 5.1.5.



⁶ Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 20:2001-04, Lager, mit Anhang A-P der TRbF 20:2002-06

⁷ DIN 18800-7:2000-09, Stahlbauten Teil 7; Ausführung und Herstellerqualifikation

⁸ AD-Merkblätter des Verbandes der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. Essen, Taschenbuch-Ausgabe 2002

⁹ ZG-ÜS: Zulassungsgrundsätze für Sicherheitseinrichtungen von Behältern und Rohrleitungen; Überfüllsicherungen; Fassung 1999-05 (erhältlich beim Deutschen Institut für Bautechnik)

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Behälter mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das 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 für die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Behälter eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle ist in Anlehnung an DIN 6600¹⁰ durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist für jeden Behälter eine Bau- und Druck- bzw. Dichtheitsprüfung durchzuführen.

Die Bauprüfung beinhaltet den Nachweis der Güte der Werkstoffe und die Übereinstimmung der Behälter mit den in Anlage 1 aufgeführten Konstruktionszeichnungen.

Die Güteeigenschaften der Stahlwerkstoffe sind durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204¹¹ zu belegen.

Die Druck- bzw. Dichtheitsprüfung aller Behälter ist bei Wasserfüllung mit einer Überdruck von 0,4 bar durchzuführen.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Behälters und der Ausgangsmaterialien
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Behälters
- Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen
- 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 und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

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



¹⁰ DIN 6600:1989-09, Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nicht-brennbarer Flüssigkeiten, Begriffe, Güteüberwachung

¹¹ DIN EN 10204:2005-04, Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

2.3.3 Fremdüberwachung

(1) Im Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Behälter entsprechend Abschnitt 2.3.2 durchzuführen. Die 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 und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Bedingungen für die Aufstellung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Die TRbF 20 für Läger ist zu beachten.

(2) Behälter müssen von Wänden und sonstigen Bauteilen sowie untereinander einen solchen Abstand haben, dass die Erkennung von Leckagen und die Zustandskontrolle auch der Auffangräume durch Inaugenscheinnahme jederzeit möglich ist. Außerdem müssen Behälter so aufgestellt werden, dass Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind.

(3) Die Behälter dürfen nur auf Fundamenten aufgestellt werden, welche statisch nachgewiesen wurden.

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

(5) Die Profilfüße sind für eine Widerstandsfähigkeit gegen Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer mit einer bauaufsichtlich zugelassenen dämmschichtbildenden Brandschutzbeschichtung zu versehen oder gleichwertig zu ummanteln. Darauf darf bei Lagerung nichtbrennbarer Flüssigkeiten verzichtet werden, wenn andere geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um eine Brandübertragung aus der Nachbarschaft oder eine Entstehung von Bränden in der Anlage selbst zu verhindern. Hierzu zählen:

- ein geeignetes Löschkonzept (Brandmeldeeinrichtung in Verbindung mit Werkfeuerwehr, automatische Löschanlage)
- Verringerung der Brandlast in der Anlage
- ausreichend große Abstände zu Anlagen mit brennbaren Flüssigkeiten und zu Gebäuden und Betriebsteilen mit hohen Brandlasten (als Anhalt: > 10 m)
- brandschutztechnische Bemessung der Gebäude oder der Umschließungsbauteile der Anlage nach DIN 18230-1¹² (bei Anlagen in Gebäuden)

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

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Mit dem Einbau bzw. Aufstellen der Behälter dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind.



(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder vom Hersteller der Behälter mit eigenem sachkundigen Personal ausgeführt werden. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht zu treffen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Ausrüstung der Behälter

(1) Die Bedingungen für die Ausrüstung der Behälter sind der TRbF 20 und den wasserrechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(2) Bei der Ausrüstung der Behälter ist zu berücksichtigen, dass ein Nachweis der Explosionsdruckstoßfestigkeit der Behälter nicht erbracht wurde.

5.1.2 Lagerflüssigkeiten

Die Behälter dürfen zur Lagerung von Flüssigkeiten entsprechend Abschnitt 1 (4) und 1 (5) verwendet werden. Dabei sind die in DIN 6601 und die in der Positiv-Flüssigkeitsliste für den Werkstoff 1.4301 angegebenen Randbedingungen einzuhalten.

5.1.3 Nutzbares Behältervolumen

Der zulässige Füllungsgrad der Behälter darf 95 % nicht übersteigen, wenn nicht nach Maßgabe der TRbF 20 Nr. 9.3.2.2 ein anderer Füllungsgrad nachgewiesen oder einzuhalten ist. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

5.1.4 Unterlagen

Dem Betreiber des Behälters sind mindestens folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
- Angabe der Flüssigkeiten, für die der Behälter vorgesehen ist

Die Vorschriften für die Vorlage von Unterlagen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

5.1.5 Betrieb

(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) Vor dem Befüllen ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem zulässigen Medium entspricht, und zu ermitteln, wie viel Flüssigkeit der Behälter noch aufnehmen kann.

5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Behälter dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind.

(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder vom Hersteller der Behälter mit eigenem sachkundigen Personal ausgeführt werden. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht zu klären.

(4) Für eine Innenbesichtigung sind die Behälter restlos zu entleeren und zu reinigen. Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die Vorschriften für die Verwendung chemischer Reinigungsmittel und die Beseitigung anfallender Reste müssen beachtet werden.



5.3 Prüfungen

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

(2) Die nach anderen Rechtsbereichen erforderlichen Prüfungen bleiben unberührt.

Leichsenring

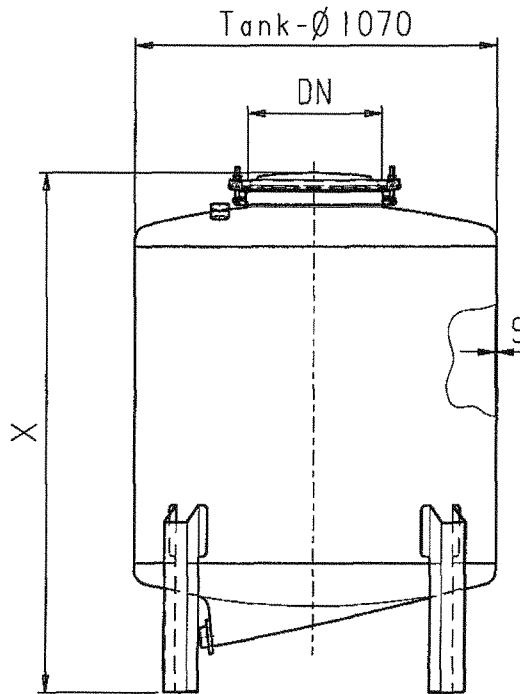


Stützenlage wahlweise

Stützensausführungen siehe Anlage 1.2

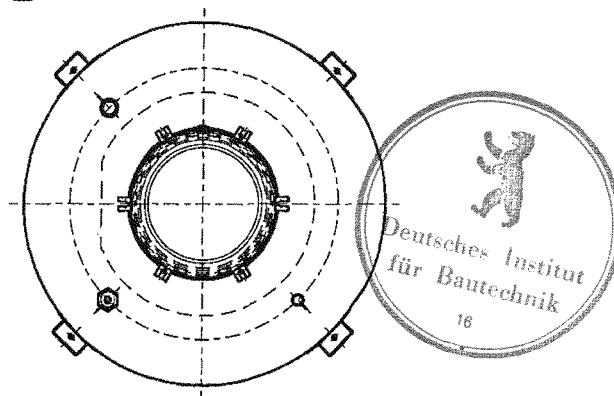
Mannloch-Ø (DN) wahlweise
DN 400 oder DN 457

Inhalt	Mass X	Zeichnungs.-Nr.	Dichte
500	966	760.710.002.000 b	1,9 kg/l
600	1096	760.710.006.000	1,9 kg/l
800	1301	760.710.004.000	1,9 kg/l
1000	1526	760.710.001.000 c	1,9 kg/l
1250	1816	760.710.003.000 a	1,9 kg/l
1500	2096	760.710.009.002 b	1,5 kg/l



S = 2,0 mm
Oberboden
Mantel
-
S = 2,5 mm
Unterboden
-
bei Werkstoff
1.0038 (RSt37-2) oder
1.0330 (St12)
S = 2,5 mm
Wanddicke
für
Oberboden
Mantel und
Unterboden

Fuesse
Werkstoff: 1.4301



dibi_anlage_16CZ_1.exp



Gustav Rivinius Platz 2
77756 Hausach

Ortsfeste
Lagerbehälter

Typ: ZBO

Anlage 1

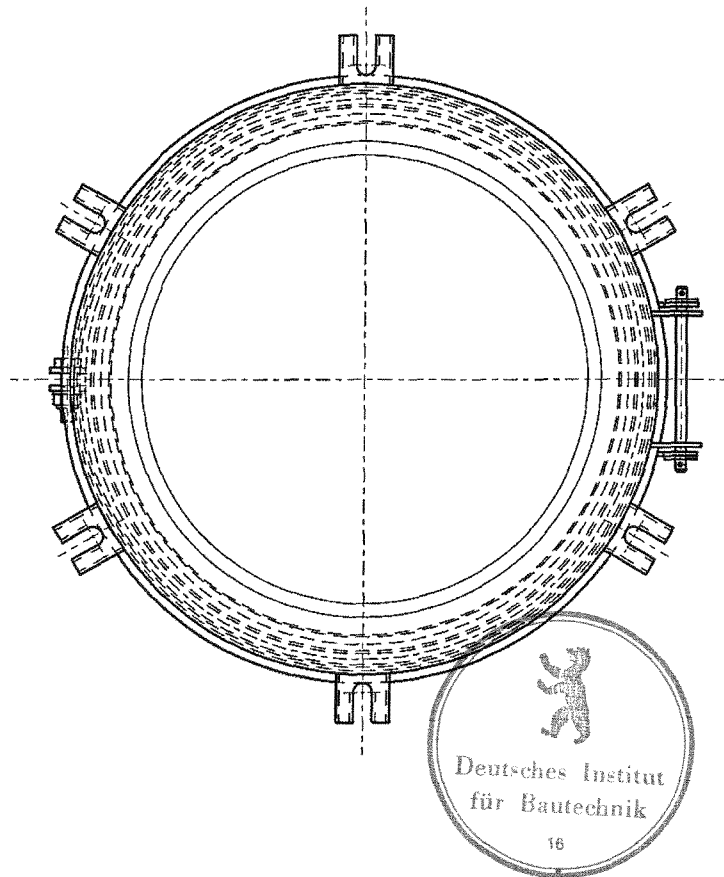
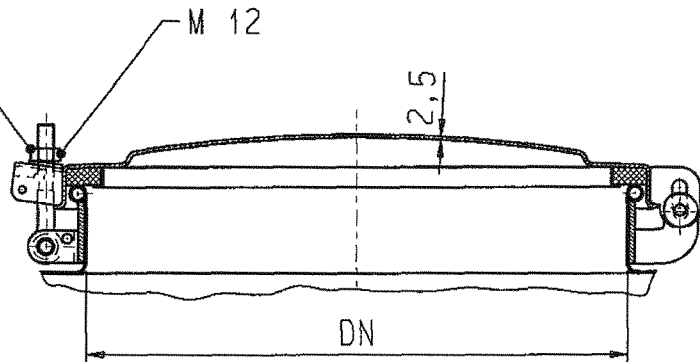
zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-38.11-132

vom 17. November 2006

Nennweite DN	n
400	6
457	6

Anzahl Ver-
schraubungen (n)



dibt_anlage_1BCZ_11_axp



Gustav Rivinius Platz 2
77756 Hausach

Schraubdeckel

Anlage 1.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

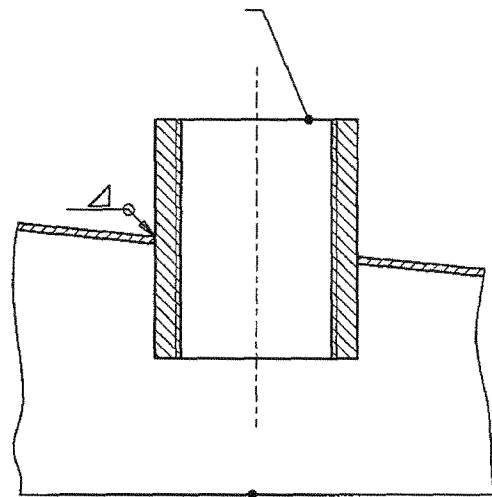
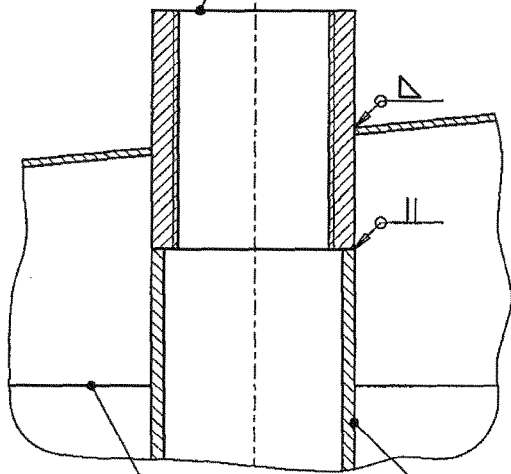
Zulassung Nr. Z-38.11-132

vom 17. November 2006

Anschweissmuffen
mit Tauchrohr

Anschweissmuffen

Muffengroessen nach DIN 2986
von 1/2" bis 3"
einsetzbar



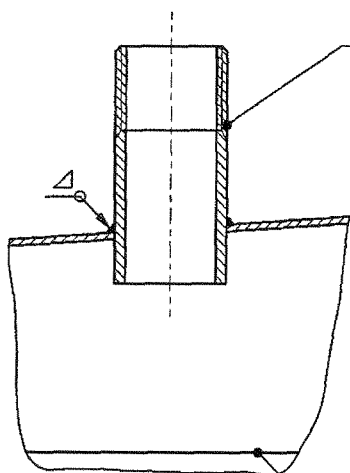
Oberboden-
Schweissnaht

Oberboden-
Schweissnaht

Tauchrohr-Ø
in diversen
Nennweiten
moeglich

Gewindestutzen

Stutzengroessen
von 1/2" bis 3"
einsetzbar



weitere Stutzenausfuehrungen:

1. mit glatten Flanschen nach DIN 2576
2. mit Vorschweissflanschen nach DIN 2633
3. mit losem Flansch nach DIN 2642
4. mit Kegel-/Gewindestutzen nach DIN 11851

Oberboden-
Schweissnaht



dibt_anlage_IBCZ_12.exp



Gustav Rivinius Platz 2
77756 Hausach

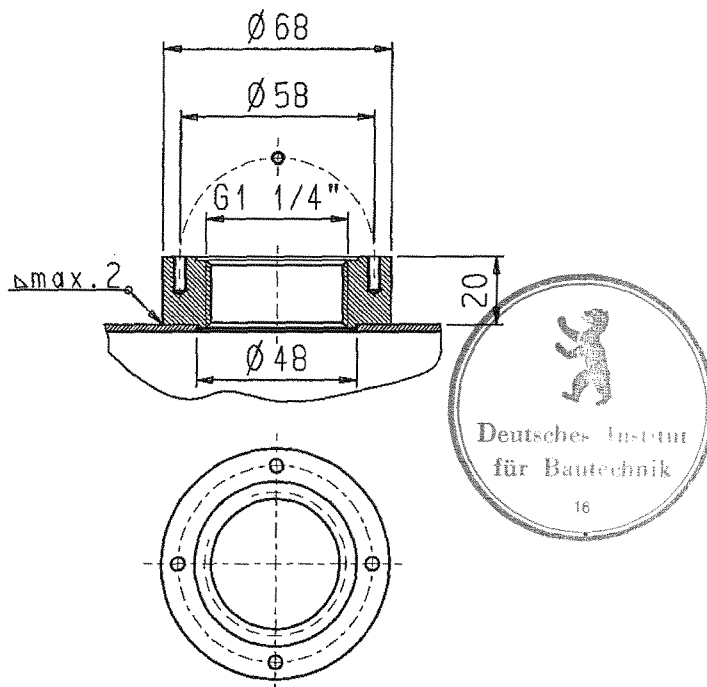
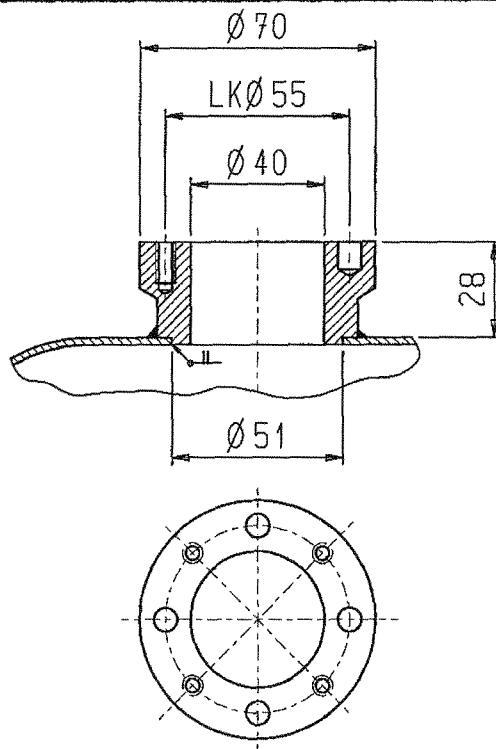
Stutzen auf
Oberboden

Anlage 1.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-38.11-132

vom 17. November 2006



dibt_anlage_IBCZ_13.exp



Gustav Rivinius Platz 2
77756 Hausach

Muffen fuer
Fuellstands-
anzeiger.
Zum Einschweissen
in Behaeltermantel

Anlage 1.3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-38.11-132

vom 17. November 2006