

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:

7. November 2008

Geschäftszeichen:

I 54-1.38.12-20/08

Zulassungsnummer:

Z-38.12-95

Geltungsdauer bis:

31. Januar 2011

Antragsteller:

Krämer GmbH Industriebehälter

Donauwörther Straße 47, 86641 Rain am Lech

Zulassungsgegenstand:

**Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit
verbindenden unteren doppelwandigen Rohrleitungen (Durchmesser 4200 mm,
Länge bis 37040 mm)**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und sechs Blatt Anlagen.

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 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.
- 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 oberirdische liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit maximal je 490 m³ Rauminhalt gemäß Anlage 1. Maximal drei Behälter dürfen durch doppelwandige Rohrleitungen kommunizierend miteinander verbunden werden.

Die Lecküberwachung erfolgt mittels Unterdruckleckanzeiger für jeden Behälter getrennt. Die Lecküberwachung der unteren doppelwandigen Rohrleitungen erfolgt durch den Unterdruckleckanzeiger des mittleren Behälters oder durch die Unterdruckleckanzeiger der äußeren Behälter.

(2) Die Behälter dürfen nur im Freien 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 bis zu einer Betriebstemperatur von 40 °C oder unter atmosphärischen Temperaturen zur drucklosen Lagerung von Flugturbinenkraftstoff JET-A1 mit einer Dichte von 0,84 g/cm³ verwendet werden.

(5) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Explosionsschutzverordnung – und den Verordnungen nach § 18 Arbeitsschutzgesetz – Betriebssicherheitsverordnung, Gefahrstoffverordnung) erteilt.

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes¹ (WHG).

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Konstruktionsdetails

(1) Konstruktionsdetails der unteren doppelwandigen Rohrleitungen, die die Behälter kommunizierend verbinden, entsprechen der Anlage 1.1 Blatt 1 bis 3.

(2) Erfolgt die Lecküberwachung der unteren doppelwandigen Rohrleitung zusammen mit einem Außenbehälter, ist abweichend von den Konstruktionsdetails nach Ziffer (1) ein durchlässiger Festpunkt am doppelwandigen Sumpf des Außenbehälters gemäß Blatt 5 der Anlage 1.1 anzuordnen, und in der Verbindungsleitung zum doppelwandigen Sumpf des Mittelbehälters ist anstelle des durchlässigen Festpunktes ein undurchlässiger Festpunkt anzuordnen.

(3) Wird der spätere Außen- bzw. Mittelbehälter im ersten Bauabschnitt einzeln aufgestellt, entsprechen die Konstruktionsdetails des doppelwandigen Sumpfes des Mittelbehälters und des Außenbehälters den Blättern 4 und 5 der Anlage 1.1.

(4) Für die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht explizit enthaltenen Angaben zu Abmessungen, Werkstoffen und Ausrüstungsteilen gelten die Angaben der unter Nr. 000820 vorgeprüften Zeichnungen vom 25.04.2000 des TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg mit den Änderungen des RWTÜV Anlagentechnik GmbH Sitz Essen aus den Spannungsanalysen vom 21.12. 2000 und vom 11.01.2000 zur Ausführung der verbindenden doppelwandigen Rohrleitungen entsprechend der Anlage 1.1.

Abweichend davon sind kürzere Behälterlängen, die durch die Verringerung der Länge zwischen den Sattellagern erfolgen, bei sonst gleichen Abmessungen zulässig.

Hinsichtlich der Unterdruckleckanzeiger gelten die Angaben der gutachtlichen Stellungnahme des TÜV Nord e. V. Akte 111BL Krämer/DW vom 10.08.2000 und des Nachtrags dieser Stellungnahme vom 06.11.2008.

¹

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz -WHG) vom 19. August 2002



2.1.2 Werkstoffe

(1) Die Behältermäntel werden aus Stahl S 235 JRG2 (Werkstoff-Nr. 1.0038 nach DIN EN 10025²), die Behälterböden werden aus Stahl P 265 GH (Werkstoff-Nr. 1.0425 nach DIN EN 10028-2³), die Stützen und Flansche werden aus Stahl S 235 JRG2 (Werkstoff-Nr. 1.0038) oder alternativ aus nichtrostendem Stahl X5CrNi18-10 (Werkstoff-Nr. 1.4301 nach DIN EN 10088-2⁴), die Mannlochstützen und -deckel werden aus Stahl S 235 JR (Werkstoff-Nr. 1.0037), die doppelwandigen Rohrleitungen und die doppelwandigen Sumpfe werden entsprechend der Angaben auf Anlage 1.1 aus Stahl P235TR1 (Werkstoff-Nr. 1.0254 nach DIN EN 10216-1⁵) bzw. S 235 JR (Werkstoff-Nr. 1.0037), bzw. S 235 JRG2 (Werkstoff-Nr. 1.0038), bzw. nichtrostendem Stahl X5CrNi18-10 (Werkstoff-Nr. 1.4301) hergestellt.

Die Sattellager werden aus Stahl S235JR/St 37-2 (Werkstoff-Nr. 1.0037) hergestellt.

(2) Die Behälter werden mit einer Innenbeschichtung nach den Bestimmungen eines bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises (z. B. einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung) versehen.

(3) Es werden nur Dichtungsmaterialien verwendet, die in Abhängigkeit von der Funktion und der Kontaktdauer geeignet sind.

2.1.3 Standsicherheitsnachweis

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

2.1.4 Explosionsdruckstoßfestigkeit

Der Nachweis der Explosionsdruckstoßfestigkeit ist für einen Explosionsdruck von 8 bar erbracht.

2.2 Herstellung, Transport und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Behälter hat im Werk Rain am Lech zu erfolgen.

(2) Die Fertigung der Behälter hat unter Berücksichtigung der Bestimmungen der TRbF 20⁶ Anhang M zu erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass folgende Nachfolgedokumente anstelle der in der TRbF 121 angegebenen Normen gelten:

Anstelle der DIN 17100 gilt die DIN EN 10025-2.

Anstelle der DIN 50049 gilt die DIN EN 10204⁷.

Anstelle der DIN 8560 gilt die DIN EN 287-1⁸.

(3) Die Behälter mit den verbindenden Rohrleitungen und deren Sättel sind von außen mit einem geeigneten Anstrich gegen Korrosion zu schützen.

(4) Die Ausführung der Innenbeschichtung hat entsprechend den Angaben des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises zu erfolgen.

(5) Bei der Ausführung der Schweißnähte ist DIN 18800-7⁹ zu beachten. Abweichend davon muss der Hersteller nicht über den Großen Eignungsnachweis für Schweißarbeiten nach DIN 18800-7 verfügen, wenn er die Anerkennung nach dem AD-2000 Regelwerk¹⁰ der Reihe HP hat.

2	DIN EN 10025-2:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
3	DIN EN 10028-1/2:2003-09	Flacherzeugnisse aus Druckstählen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (enthält Änderung A1:2002) Teil 2: Unlegierte und legierte Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei höheren Temperaturen
4	DIN EN 10088-2:2005-09	Nichtrostende Stähle Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
5	DIN EN 10216-1:2004-07	Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 1: Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur (Ersatz für DIN 1629:1984-10)
6	Technische Regel für brennbare Flüssigkeiten TRbF 20- Läger, Ausgabe März 2001, Hrsg.: BAuBf. 4/2001 S. 60, geändert BAuBf. 6/2002 S.63	
7	DIN EN 10204: 2005-01	Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen
8	DIN EN 287-1:2006-06	Prüfung von Schweißern Schmelzschweißen Teil 1: Stähle
9	DIN 18800-7:2008-11	Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
10	AD-2000 Regelwerk Taschenbuchausgabe 2008 vom Verband der TÜV e. V. Berlin	



2.2.2 Transport

Der Transport ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über die notwendigen fachlichen 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 m³ bei zulässiger Füllhöhe (gemäß ZG-ÜS)¹¹
- zulässiger Füllungsgrad oder zulässige Füllhöhe (entsprechend dem zulässigen Füllungsgrad)
- Werkstoff
- zulässige Dichte 0,84 kg/l
- Prüfdruck des Behälters +2,0 bar
- Prüfdruck des Überwachungsraumes +0,5 bar
- Hinweis auf drucklosen Betrieb

Am Rand des Flansches der Einsteigeöffnung sind außerdem einzuschlagen:

- Herstellerzeichen
- Herstellungsnummer
- Rauminhalt in m³

Die Innenbeschichtung ist entsprechend der Bestimmungen des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises (z. B. ihrer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung) zu kennzeichnen.

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

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 (ÜZ) 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 (ÜZ) zur Kenntnis zu geben.

(4) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (Behälter mit kommunizierender doppelwandiger Verbindungsleitung) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Betrieb gemäß Abschnitt 4 mit einer Übereinstimmungserklärung erfolgen.



¹¹

Zulassungsgrundsätze für Sicherheitseinrichtungen von Behältern und Rohrleitungen, Überfüllsicherungen, Fassung Mai 1999 (erhältlich beim Deutschen Institut für Bautechnik)

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 6600¹² durchzuführen.

Für die Beurteilung der Innenbeschichtung der Behälter gelten die Anforderungen und Prüfungen nach deren bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis.

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 Konstruktionsdetails entsprechend Abschnitt 2.1.1.

Die Eigenschaften der verwendeten Stahlwerkstoffe müssen, wenn sie in der Bauregelliste A Teil 1 aufgeführt oder bauaufsichtlich zugelassen sind, durch die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen nachgewiesen sein, anderenfalls hat sich das Herstellwerk die Güteeigenschaften der Stahlwerkstoffe durch Werkszeugnisse 2.2 für die Stahlwerkstoffe S235JR/St 37-2 und P235TR1(St37.0) und für alle anderen Stahlwerkstoffe durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204 belegen zu lassen.

Die Druck- und Dichtheitsprüfung der Behälterinnenwand ist vor Aufbringen der Außenwand bei Wasserfüllung mit einem Prüfüberdruck von 2,0 bar durchzuführen. Die Dichtheitsprüfung der Überwachungsräume ist vor der Innenbeschichtung mit einem Prüfüberdruck von 0,5 bar mittels Druckluft und Schaummittel (Nekal) an den Schweißnähten 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.

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.

¹²

DIN 6600:2007-04

Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten, Übereinstimmungsnachweis



2.3.4 Übereinstimmungsnachweis für die Bauart

Die Bestätigung der Übereinstimmung der am Einbauort mit doppelwandiger lecküberwachter Rohrleitung unlösbar zu verbindenden Behälter mit den Bestimmungen dieser allgemeine bauaufsichtliche Zulassung muss vom ausführenden Betrieb gemäß Abschnitt 4 mit einer Übereinstimmungserklärung erfolgen. Die Aufzeichnungen über die ordnungsgemäße Fertigung sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Behälter müssen so aufgestellt werden, dass Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind. Bei Entwurf und Bemessung der Anlage sind 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)
- ausreichend große Abstände zu Anlagen mit brennbaren Flüssigkeiten und zu Gebäuden und Betriebsteilen mit hoher Brandlast (als Anhalt: > 10 m)

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. Die TRbF 20 für Läger ist zu beachten.

(3) Die Behälter dürfen nur auf Fundamenten aufgestellt werden, die statisch nachgewiesen wurden. Die Fundamente sind so auszubilden, dass Beanspruchungen der unteren verbindenden Rohrleitungen durch Setzungen der Sattellager ausgeschlossen sind.

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

(5) Die Behälter sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen, z. B. durch geschützte Aufstellung oder einen Anfahrerschutz.

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 sachkundigem 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) Die Überwachungsräume der Behälter sind mit auf Unterdruckbasis arbeitenden Leckanzeigern vom Typ VLX 330/Ex mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-65.22-340 auszurüsten, deren Pumpenausschaltdruck -500 mbar und deren Alarmschaltdruck -370 mbar beträgt. Entsprechend der Angaben der gutachtlichen Stellungnahme des TÜV Nord e. V. (Akte: 111 BL Krämer/DW) vom 10.08.2000 und des Nachtrags dieser Stellungnahme vom 06.11.2008 dürfen die Saugleitungen auch oberhalb des Überwachungsraumtiefpunktes angeschlossen werden.



5.1.2 Lagerflüssigkeiten

Die Behälter dürfen zur Lagerung von Flüssigkeiten entsprechend Abschnitt 1 (4) verwendet werden.

5.1.3 Nutzbares Behältervolumen

Der zulässige Füllungsgrad der Behälter ist nach Maßgabe der TRbF 20 Abschnitt 9.3.2.2 einzuhalten. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

5.1.4 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage sind vom Hersteller der Behälter mindestens folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des verwendeten Leckanzeigers mit technischer Beschreibung des Leckanzeigers
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der für die Verwendung geeigneten Überfüllsicherung
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder eines anderen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises für die Innenbeschichtung
- Bestätigung, aus der hervorgeht, dass die Innenbeschichtung gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der Innenbeschichtung oder gemäß eines anderen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises der Innenbeschichtung ausgeführt ist. In der Bestätigung muss der Kolonnenführer angegeben sein.
- Befahr- und Reinigungsanweisung für den innenbeschichteten Behälter

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 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 die Behälter noch aufnehmen können.

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 vom Hersteller der Behälter mit eigenem sachkundigem 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) Die Funktionsfähigkeit des Leckanzeigergerätes ist nach Maßgabe der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des verwendeten Leckanzeigers zu prüfen.

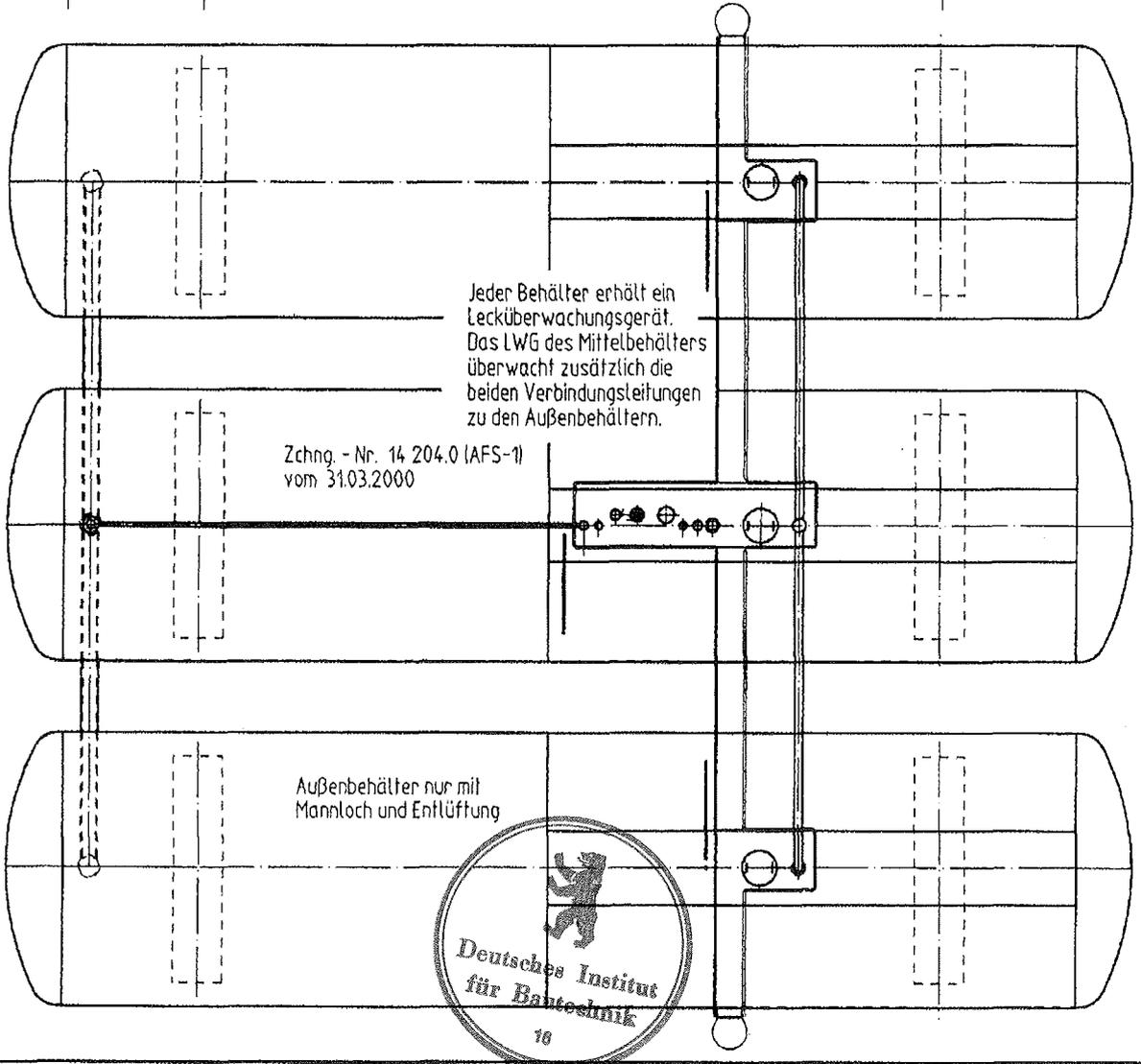
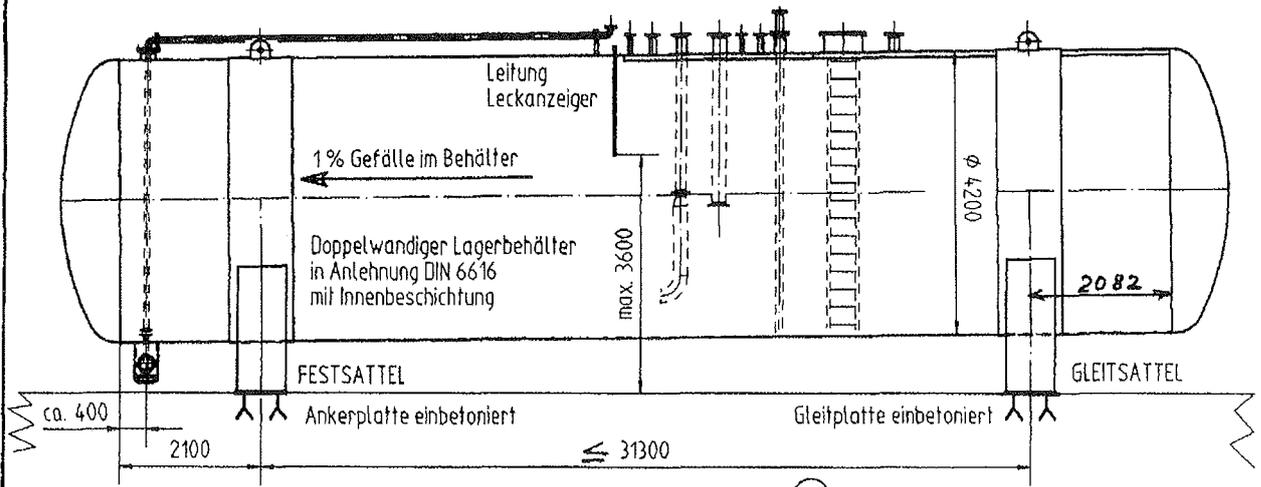
(2) Die Innenbeschichtung ist nach den Bestimmungen des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises für die Innenbeschichtung prüfen zu lassen.

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

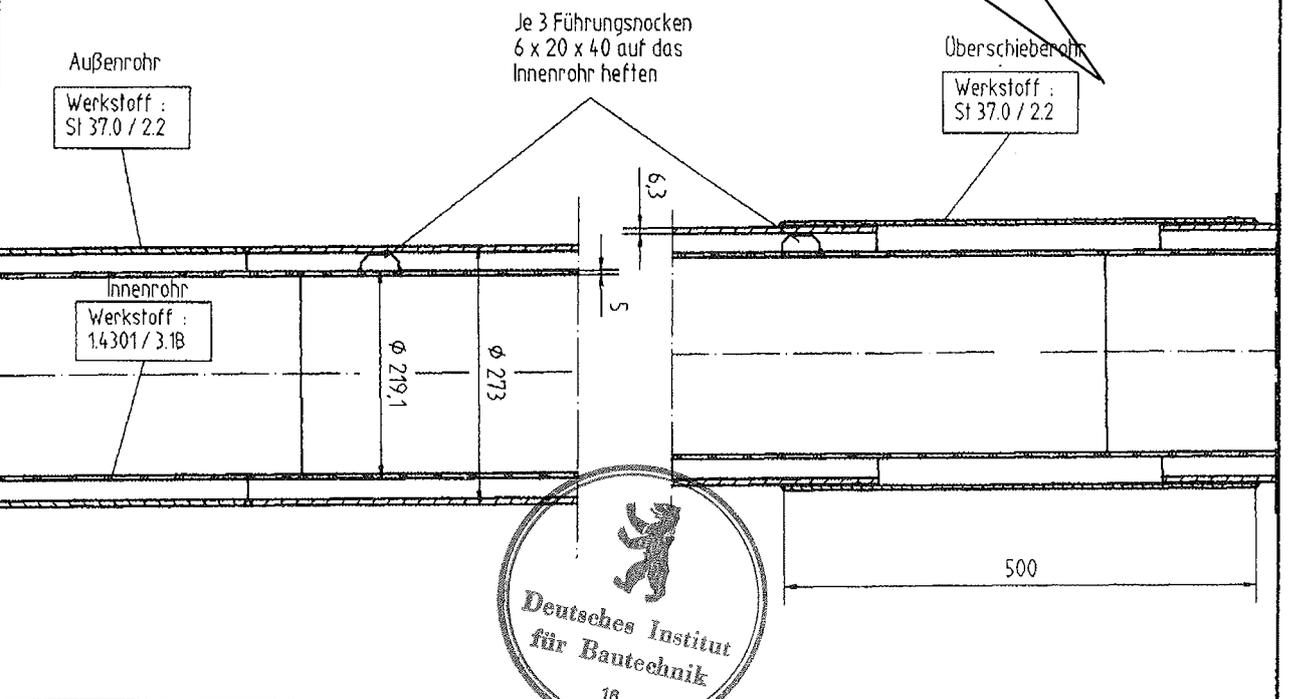
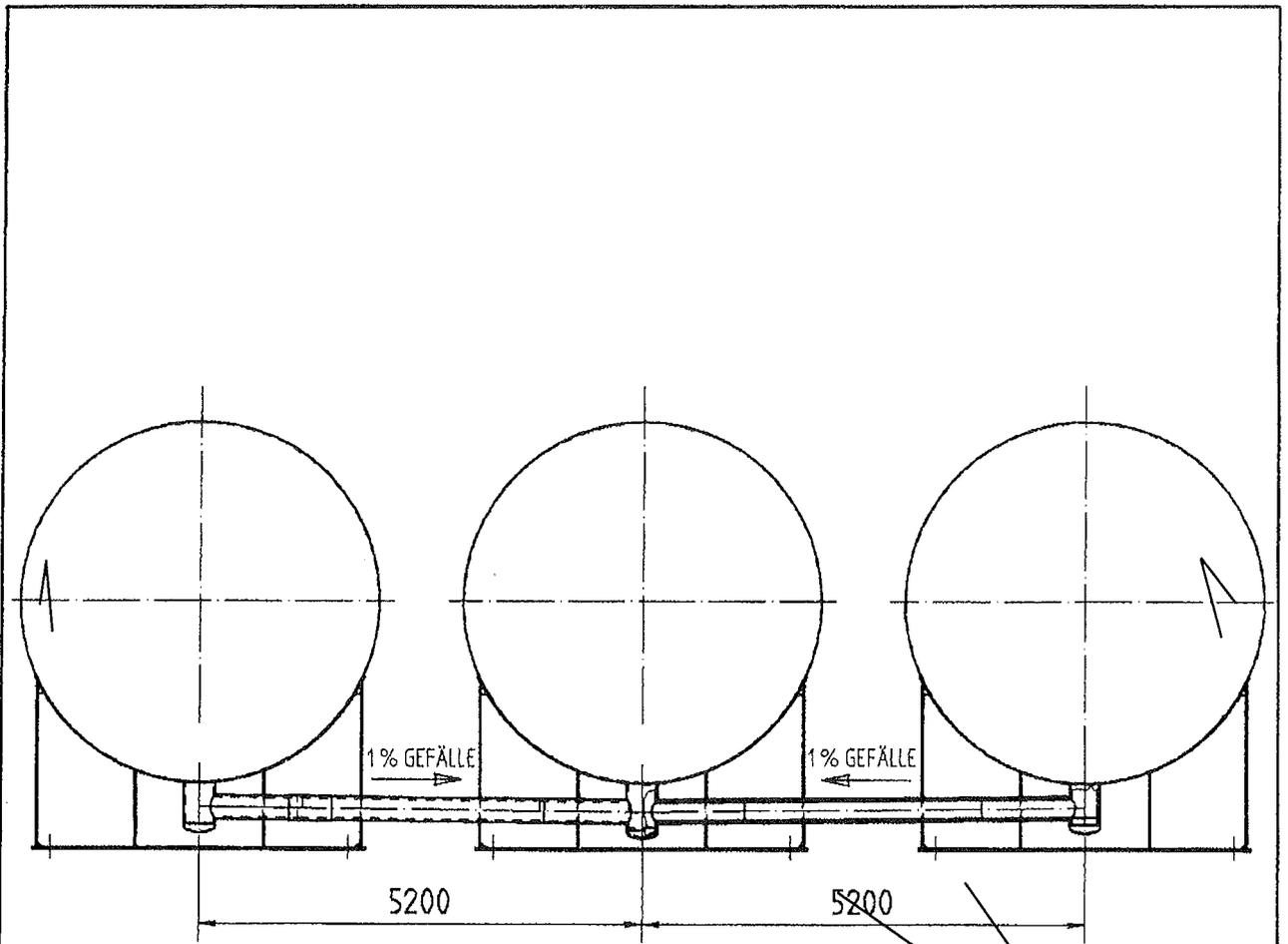
Eggert



Männloch und Anschlüsse für Ein- und Auslagerung,
Tiefpunkt-Entleerung, Peilung, Inhaltsmessung,
Be- und Entlüftung und Lecküberwachung



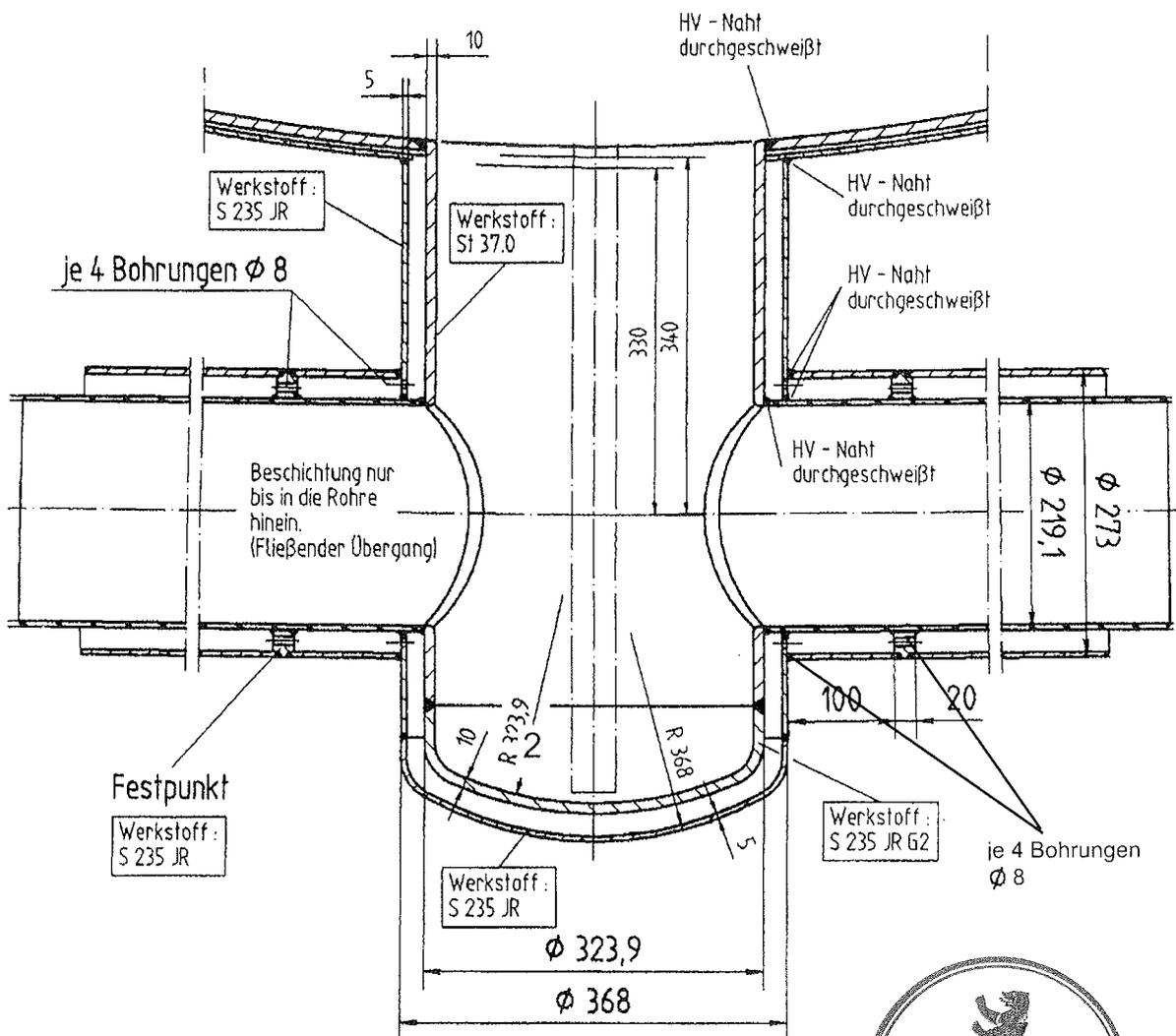
<p>Krämer GmbH Industriebehälter Donauwörther Straße 47 86641 Rain am Lech</p>	<p>Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattelager mit je 490 m³ Rauminhalt mit verbindenden doppelwandigen Rohrleitungen</p>	<p>Anlage 1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-38.12-95 vom 07. November 2008</p>
--	--	--



Krämer GmbH
Industriebehälter
Donauwörther Straße 47
86641 Rain am Lech

Details
Seitenansicht
doppelwandige
Verbindungsleitung

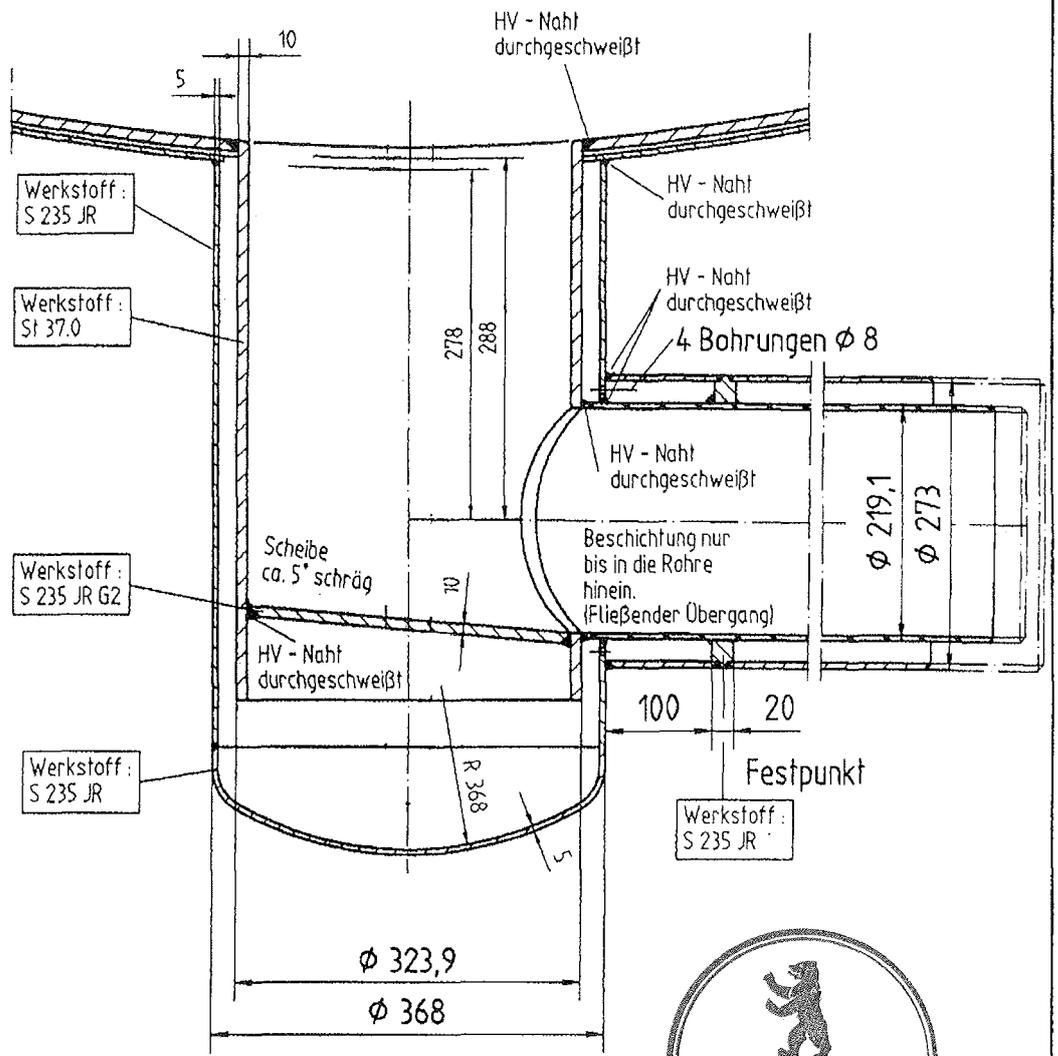
Anlage 1.1 Blatt 1
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Z-38.12-95
vom 07. November 2008



Krämer GmbH
 Industriebehälter
 Donauwörther Straße 47
 86641 Rain am Lech

Details
 doppelwandiger Sumpf
 mittlerer Behälter

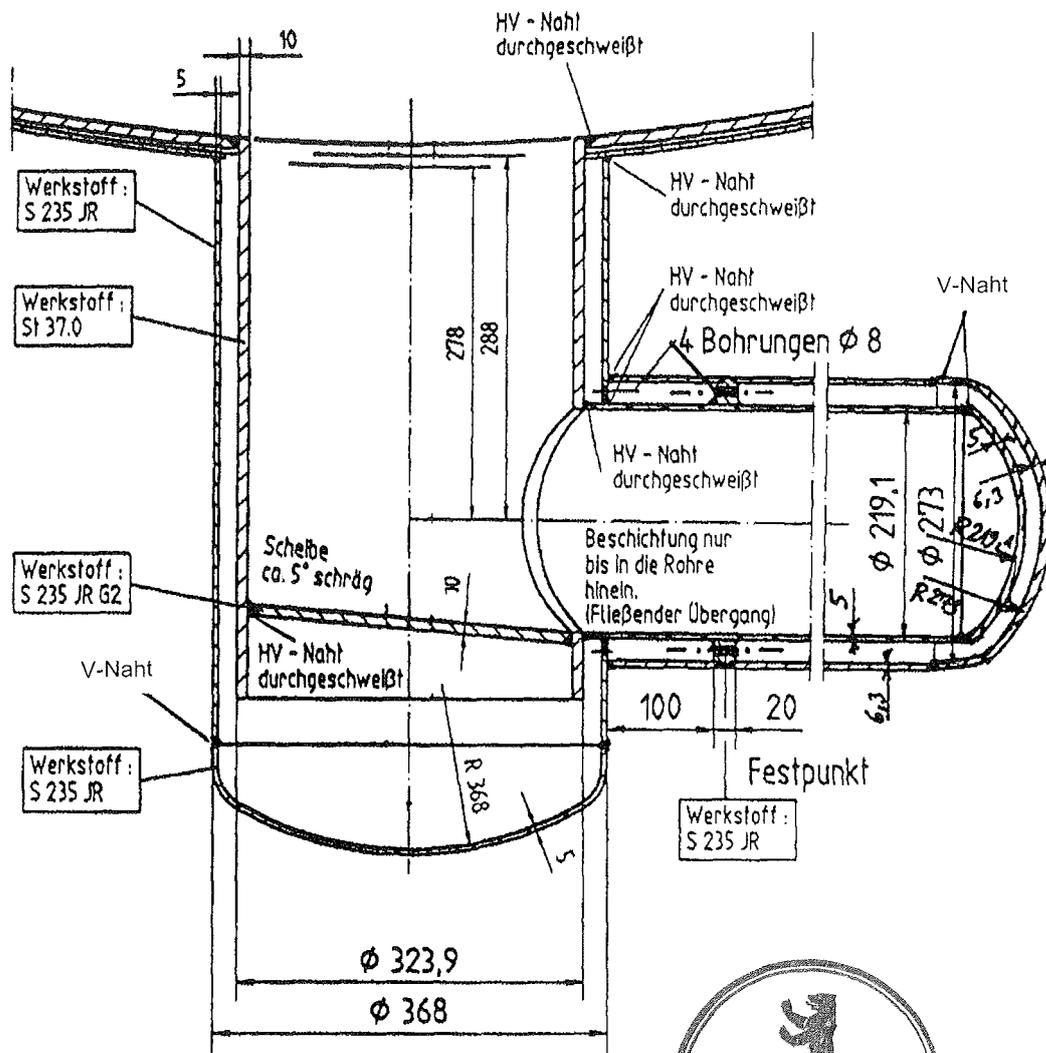
Anlage 1.1 Blatt 2
 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Z-38.12-95
 vom 07. November 2008



Krämer GmbH
 Industriebehälter
 Donauwörther Straße 47
 86641 Rain am Lech

Details
 doppelwandiger Sumpf
 Außen - Behälter

Anlage 1.1 Blatt 3
 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Z-38.12-95
 vom 07. November 2008



<p>Krämer GmbH Industriebehälter Donauwörther Straße 47 86641 Rain am Lech</p>	<p>Details bei Einzelaufstellung doppelwandiger Sumpf Außen - Behälter</p>	<p>Anlage 1.1 Blatt 5 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-38.12-95 vom 07. November 2008</p>
---	---	--