

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 29. Juli 2005  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-370  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 13-1.38.5-2/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-38.5-76

**Antragsteller:**

DENIOS AG  
Dehmer Str. 58-64  
32549 Bad Oeynhausen

**Zulassungsgegenstand:**

Betoncontainer mit Stahlauffangwannen als Gefahrstofflager  
Typ "BC" und "BL"

**Geltungsdauer bis:**

30. Juni 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und eine Anlage mit drei Seiten.



## 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 Betoncontainer mit Stahlauffangwannen der Typen BC und BL (siehe Anlage 1). In die Betoncontainer dürfen Fässer, Tankcontainer und Kleingebinde, die den verkehrsrechtlichen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entsprechen, eingestellt werden.

(2) Die Betoncontainer dürfen im Freien innerhalb des Werksgeländes und in Räumen, die dem nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen bzw. nur vom Lagerpersonal benutzt werden, aufgestellt werden und dürfen nur berechtigten Personen zugänglich sein.

(3) Die Betoncontainer dürfen für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 55 °C und, je nach Ausrüstung, auch wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C in den vorgenannten Fässern, Tankcontainern und Kleingebinden verwendet werden.

(4) Die Werkstoffe der Auffangwannen der Betoncontainer müssen gegenüber den zu lagernden wassergefährdenden Flüssigkeiten beständig sein.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG<sup>1</sup>.

(6) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z.B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsverordnung -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionschutzverordnung - und den Verordnungen nach § 18 Arbeitsschutzgesetz - Betriebssicherheitsverordnung-, Gefahrstoffverordnung) erteilt.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Bauteile und Werkstoffe

(1) Die Wände, Decken und Böden der Betonelemente entsprechen der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-4<sup>2</sup> und bestehen aus Beton mit mindestens der Güte C 30/37 nach DIN 1045<sup>3</sup> und Betonstahl B St 500 S/500 M.

(2) Die Wandöffnung ist mit einem feuerbeständigen oder feuerhemmenden, selbstschließenden Feuerschutzabschluss (Stahltür T 90 bzw. T 30 nach DIN 4102-5<sup>4</sup>, siehe Abschnitt 2.1.4), dessen Verwendbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen ist, zu schließen. Es dürfen nur Feuerschutzabschlüsse verwendet werden, deren Verbindung mit Wänden aus Stahlbeton in der entsprechenden Dicke in den Bestimmungen der für den Feuerschutzabschluss erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist.

1	WHG:19. August 2002	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
2	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
3	DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton - Festlegungen, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
4	DIN 4102-5:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrschachtwänden und gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

(3) Weitere Einbauten in Wände und Decke, wie z.B. Brandschutzklappen, Kabel- und Rohrabschottungen, dürfen nur verwendet werden, wenn eine Feuerwiderstandsdauer von  $\geq 90$  Minuten nachgewiesen wurde und deren Verbindung mit Wänden aus Stahlbeton in der entsprechenden Dicke in den Bestimmungen des für das jeweilige Einbauteil erteilten bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises geregelt ist.

(4) Die Auffangwannen werden aus Stählen nach DIN EN 10025-2<sup>5</sup>, DIN EN 10088-2<sup>6</sup> oder DIN EN 10326<sup>7</sup> mit einer Wanddicke von mindestens 3 mm hergestellt.

(5) Auffangwannen aus unlegiertem Stahl werden mit einem geeigneten Korrosionsschutz (Anstrich oder Verzinkung) versehen.

#### 2.1.2 Konstruktionsdetails

Die Konstruktionsdetails der Betoncontainer müssen den Anlagen 1, 1.1 und 1.2, den im Abschnitt 2.1.3 aufgeführten statischen Berechnungen und den im Abschnitt 2.1.4 aufgeführten gutachtlichen Stellungnahmen entsprechen.

#### 2.1.3 Standsicherheit

Die Betoncontainer sind für den in Abschnitt 1 aufgeführten Anwendungsbereich stand-sicher. Die Nachweise wurden mit dem Prüfbericht Nr. 1994/0302 des Prüfsachverständigen für Baustatik Dr.-Ing. W. Hartmann und den statischen Berechnungen Auftrag 941890 und 962135 des Dipl.-Ing. Friedhelm Horstmann für den Typ BC sowie mit dem Prüfbericht Nr. 1996/0029 des Prüfsachverständigen für Baustatik Dr.-Ing. W. Hartmann und den statischen Berechnungen Auftrag 952042 des Dipl.-Ing. Friedhelm Horstmann für den Typ BL erbracht.

#### 2.1.4 Brandverhalten

Die vollständig ausgerüsteten, mit einem feuerbeständigen Feuerschutzabschluss (Stahl-tür T 90) verschlossenen und betriebsbereiten Betoncontainer weisen eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten auf. Die Nachweise wurden mit den vom IBMB der TU Braunschweig erstellten gutachtlichen Stellungnahmen Nr. 7292/5375-Pa- für den Typ BL und Nr. 3013/0134-DS/Ma- für den Typ BC (vormals C 90) erbracht.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Auffangwannen darf nur im Werk der Firma Denios AG in Bad Oeynhausen erfolgen. Die Betonelemente werden von einem Betonfertigteilerwerk hergestellt und miteinander verschraubt. Die Endmontage erfolgt von der Firma Denios.

(2) Die Herstellung der Betonelemente hat nach der in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 1.6.1 veröffentlichten technischen Regel zu erfolgen.

(3) Die Herstellung der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen bis 1000 l hat nach der in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 15.22 veröffentlichten technischen Regel zu erfolgen.

(4) Für die Herstellung der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen größer 1000 l gelten DIN 18800-7<sup>8</sup> und die nachfolgenden Bestimmungen:

- Bei der Herstellung der Auffangwannen sind Verfahren anzuwenden, die vom Hersteller nachweislich beherrscht werden und die sicherstellen, dass die Auffangwanne den Anforderungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Nachweis ist
  - nach den AD-Merkblättern der Reihe HP oder

5	DIN EN 10025:2005-04	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
6	DIN EN 10088-2:1995-08	Nichtrostende Stähle; Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band für allgemeine
7	DIN EN 10326:2004-09	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen - Technische Lieferbedingungen
8	DIN 18800-7:2002-09	Stahlbauten; Ausführung und Herstellerqualifikation



- entsprechend Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7, Klasse C zu führen.
- Das Zusammenfügen der Einzelteile der Auffangwannen hat durch Schweißen anhand einer anerkannten Schweißanweisung (WPS) zu erfolgen. Schraubverbindungen unterhalb des maximal möglichen Flüssigkeitsspiegels in der Auffangwanne sind unzulässig.
- Werden die Einzelteile der Auffangwannenwandungen durch Kaltumformung hergestellt, so dürfen keine für die Herstellung und Verwendung der Auffangwannen schädlichen Änderungen des Werkstoffes eintreten. Bei Abkantung von Teilen der Auffangwannen ist der Biegeradius gleich oder größer der Wanddicke zu wählen.
- Die Schweißnähte an den Auffangwannen müssen unter Verwendung geeigneter Arbeitsmittel und Zusatzwerkstoffe ausgeführt und nach sorgfältiger Vorbereitung der Einzelteile so hergestellt sein, dass eine einwandfreie Schweißverbindung sichergestellt ist und Eigenspannungen auf das Mindestmaß begrenzt bleiben. Schweißzusatzwerkstoffe müssen dem Werkstoff der Auffangwannen angepasst sein.
- Die Schweißnähte müssen über den ganzen Querschnitt durchgeschweißt sein. Sie dürfen keine Risse und keine Bindefehler und Schlackeneinschlüsse aufweisen. Die Schweißnähte an den Auffangwannenwandungen müssen als doppelseitig geschweißte Stumpfnäht ohne wesentlichen Kantenversatz ausgeführt werden. Eckverbindungen müssen als beidseitig geschweißte Kehlnähte ausgeführt werden. Ecknähte sind zulässig, wenn der Hersteller im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises der anerkannten Zertifizierungsstelle die Güte nachweist. Kreuzstöße sind zu vermeiden.
- Mechanisierte Schweißverfahren, zum Beispiel für vorgefertigte Teile, sind zulässig, wenn deren Gleichwertigkeit mit der doppelseitigen Handschweißung aufgrund einer Verfahrensprüfung durch die zuständige Prüfstelle nachgewiesen ist.

#### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Betoncontainer 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 Betoncontainer gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Betoncontainertyp,
- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Werkstoff der Auffangwanne,
- Auffangvolumen der Auffangwanne, wobei das Auffangvolumen nur bis zur Unterkante der Gitterroste angesetzt werden darf bzw. ein Freibord der Auffangwanne von 2 cm zu berücksichtigen ist,
- Tragkraft des Gitterrostes,
- zusätzlich bei Verwendung eines feuerhemmenden Feuerschutzabschlusses: "Stahltür T 30 nach DIN 4102-5".

Hinsichtlich der Kennzeichnung der Betoncontainer durch den Betreiber siehe Abschnitt 5.1.5(1).

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

(1) Die Eigenschaften der verwendeten Vorprodukte, Halbzeuge und Bauteile sind, wenn sie in den Bauregellisten A Teil 1 aufgeführt oder bauaufsichtlich zugelassen sind, durch



die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen, andernfalls durch Prüfbescheinigungen nach DIN EN 10204<sup>9</sup> nachzuweisen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Betonelemente mit der statischen Berechnung (siehe Abschnitt 2.1.3) und der in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 1.6.1 genannten technischen Regel muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung erfolgen.

(3) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen bis 1000 l mit der in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 15.22 genannten technischen Regel muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Auffangwannen durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

(4) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen größer 1000 l 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 Auffangwannen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

- Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Auffangwannen eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.
- Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates und zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

(5) Die Bestätigung der Übereinstimmung der komplett zusammengefügteten Betoncontainer mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers erfolgen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle der Auffangwannen

(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 Auffangwannen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle hat in Anlehnung an DIN 6600<sup>10</sup> zu erfolgen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind an jeder Auffangwanne folgende Prüfungen durchzuführen:

1. Abmessungen,
2. Schweißnahtprüfung entsprechend DIN 18800-7,
3. Dichtheitsprüfung.

Die Dichtheitsprüfung erfolgt durch zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, zum Beispiel nach dem Vakuumverfahren, dem Farbeindringverfahren nach DIN EN 571-1<sup>11</sup> oder einem gleichwertigen Verfahren.

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

- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Bezeichnung der Ausgangsmaterialien

<sup>9</sup> DIN EN 10204:1995-08

<sup>10</sup> DIN 6600:1989-09

<sup>11</sup> DIN EN 571-1:1997-03

Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten; Begriffe, Güteüberwachung

Zerstörungsfreie Prüfung; Eindringprüfung; Allgemeine Grundlagen



- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- 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. Auffangwannen, 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 der Auffangwannen

(1) Im Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle für Auffangwannen mit einem Auffangvolumen größer 1000 l durch eine Fremdüberwachung in Anlehnung an DIN 6600 regelmäßig zu überprüfen. Die Fremdüberwachung ist abweichend von DIN 6600 mindestens zweimal jährlich durchzuführen.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Auffangwannen entsprechend Abschnitt 2.3.2 durchzuführen.

(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 Betoncontainer sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(2) Die Aufstellung der Betoncontainer ist in das Brandschutzkonzept des Betriebes/der Lageranlage einzubeziehen. Auf das Erfordernis zur Berücksichtigung zusätzlicher Maßnahmen zur Erfüllung der brandschutztechnischen Anforderungen für die Betoncontainer, die nur mit einem feuerhemmenden Feuerschutzabschluss (Stahltür T 30) verschlossen werden, wird hingewiesen.

(3) Die Betoncontainer erfüllen die Anforderungen an Lagerräume nach TRbF 20<sup>12</sup>, Abschnitt 5.3.3 und 5.4.1 wenn sie mit einem feuerbeständigen Feuerschutzabschluss (T 90) verschlossen sind.

(4) Die Betoncontainer dürfen auf tragfähigem Untergrund, verdichtetem Kiesbett oder auf Streifenfundamenten entsprechend der geprüften statischen Berechnungen aufgestellt werden. Die zulässige Belastung des Baugrundes muss mindestens 200 kN/m<sup>2</sup> betragen. Die Betoncontainer dürfen auch mit im Boden versenktem Wannenelement aufgestellt werden. Der Betonkörper muss zum Erdreich wie im Hochbau üblich abgedichtet werden.

(5) Die Fläche um dem Betoncontainer muss befestigt sein und darf kein Gefälle zum Betoncontainer aufweisen.

(6) Die Stahltüren sind gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Der Witterungsschutz ist mit dem Türhersteller abzustimmen.

(7) Die Betoncontainer dürfen nicht übereinander gestellt werden.

(8) Zur Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt  $\leq 55$  °C müssen die Betoncontainer mit einer technischen Lüftung ausgestattet werden, deren Leistung mindestens einen 5fachen Luftwechsel pro Stunde gewährleistet und die in Bodennähe wirksam ist.



Bei ausschließlich passiver Lagerung in gefahrgutrechtlich zulässigen Transportbehältern mit einem Rauminhalt bis 1000 l ist unter Beachtung der TRbF 20, Abschnitt 5.4.2, Satz (10) und Abschnitt 8.3.2 ein 0,4facher bzw. 2facher Luftwechsel pro Stunde ausreichend.

(9) Betoncontainer gemäß TRbF 20 Abschnitt 12.1 müssen mit einer Blitzschutzanlage ausgestattet werden.

#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Mit dem Aufstellen der Betoncontainer dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(2) Der Aufsteller der Betoncontainer muss zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn die Betoncontainer auch für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt  $\leq 55$  °C vorgesehen sind.

(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 Betoncontainer

Die Bedingungen für die Ausrüstung der Betoncontainer sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

###### 5.1.2 Lagerflüssigkeiten

(1) Die entsprechend Abschnitt 1(4) geforderte Beständigkeit gilt als nachgewiesen, wenn die Lagermedien in der DIN 6601<sup>13</sup> enthalten sind und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden oder die Eignung nach Abschnitt 3 der DIN 6601 nachgewiesen wurde, wobei Flüssigkeit-Werkstoff-Kombinationen als geeignet bewertet werden dürfen, wenn der Wandabtrag durch Flächenkorrosion höchstens 0,5 mm/Jahr beträgt.

Der Nachweis der Beständigkeit kann auch erbracht werden durch

- die "BAM-Liste, Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" (herausgegeben von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin) oder
- die verkehrsrechtliche Zulassung oder die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Behälters, wenn die Auffangwanne des Betoncontainers aus dem gleichen Werkstoff wie der Behälter besteht.

(2) Verzinkte Auffangwannen sind bei der Lagerung folgender Flüssigkeiten nicht einzusetzen:

organische und anorganische Säuren, Natron- und Kalilauge sowie weitere Alkalihydroxide, Chlorkohlenwasserstoffe, Amine, Nitroverbindungen, Säurechloride und andere Chloride, Phenol, wässrige alkalische Lösungen, Nitrile.

(3) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt  $\leq 55$  °C sind die Belange des Brand- und Explosionsschutzes, insbesondere die TRbF 20 zu beachten.

13 DIN 6601:1991-10

Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern/Tanks aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten



(4) Bei Medien, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind die TRGS 514<sup>14</sup> und die TRGS 515<sup>15</sup> zu beachten.

#### 5.1.3 Leckageerkennung

Die Aufstellung der Behälter auf dem Gitterrost der Auffangwanne muss so erfolgen, dass die Auffangwanne zur Erkennung von Leckagen mindestens an einer Stelle einsehbar bleibt.

#### 5.1.4 Unterlagen

Dem Verwender der Betoncontainer sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung,
- Angaben zur Ausrüstung der Betoncontainer.

#### 5.1.5 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme die Betoncontainer für die vorgesehene Verwendung zu kennzeichnen.

Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Vor Benutzung der Betoncontainer und bei jedem Wechsel des Lagermediums ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium nach Abschnitt 5.1.2 gelagert werden darf.

(3) Der Betreiber ist verantwortlich für die Einhaltung der in (4) beschriebenen maximal zulässigen Lagerkapazität oder Behältergröße unter Berücksichtigung des am Betoncontainer gekennzeichneten Auffangvolumens der Auffangwanne.

(4) Die Auffangwanne des Betoncontainers muss den Inhalt des größten Behälters, mindestens 10 % des Gesamtrauminhaltes der in ihr gelagerten Behältnisse aufnehmen können. Soweit in der weiteren Schutzzone von Wasserschutzgebieten die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten zulässig ist, muss die Auffangwanne den Gesamthalt der gelagerten Behältnisse aufnehmen können.

(5) Die max. Nutzlast des Gitterrostes darf nicht überschritten werden.

(6) Größere Gebinde und Fässer dürfen nur mit geeigneten Geräten in den Betoncontainer gestellt werden und aus ihm entnommen werden.

(7) Kleingebinde und Fässer dürfen nur entsprechend der verkehrsrechtlichen Zulassung und den Arbeitsschutzbestimmungen gestapelt werden. Sie sind gegen Herabstürzen zu sichern.

(8) Bei der Zusammenlagerung von unterschiedlichen Stoffen muss eine Stoffverträglichkeit gegeben sein. Verschiedenartige Flüssigkeiten, die miteinander reagieren können, müssen so gelagert werden, dass sie im Falle des Auslaufens nicht in dieselbe Wanne gelangen können.

(9) Die Behälter/Gefäße dürfen nur zum Füllen und Entleeren geöffnet werden.

(10) Die Türen der Betoncontainer dürfen nur zum Be- und Entladen und bei Arbeiten im Betoncontainer offengehalten werden. Dazu sind geeignete Feststellanlagen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mit im Lagerinnenraum angeordneten Brandmeldern zu verwenden. Das Auslösen der Feststellanlage über eine Gaswarnanlage ist nicht erforderlich. Es ist sicherzustellen, dass die Türen der Betoncontainer von innen in jedem Fall sofort geöffnet werden können.

(11) Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.



14 TRGS 514:1998-09

Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern

15 TRGS 515:1998-09

Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern

## 5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Die Auffangwanne der Betoncontainer ist frei von Niederschlagswasser und Verschmutzungen zu halten.

(2) Schäden am Oberflächenschutz der Auffangwanne sind umgehend zu beheben.

(3) Bei Austausch des Gitterrostes darf nur ein Gitterrost von mindestens der gleichen Tragkraft verwendet werden.

(4) Ist die Auffangwanne nach einer Beschädigung, die die Funktionsweise wesentlich beeinträchtigt hat, wieder instandgesetzt worden, so ist sie erneut einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Instandsetzung und Dichtheitsprüfung müssen entweder durch den Hersteller oder durch einen Fachbetrieb nach § 19 I WHG, der die Anforderungen gemäß Abschnitt 2.2.1 Satz (4) erfüllt, durchgeführt werden.

## 5.3 Prüfungen

(1) Der Betreiber der Betoncontainer hat regelmäßig, mindestens einmal wöchentlich durch eine Sichtprüfung festzustellen, ob Flüssigkeit aus den Behältern in die Auffangwanne ausgelaufen ist. Ausgelaufene Flüssigkeit ist umgehend schadlos zu beseitigen.

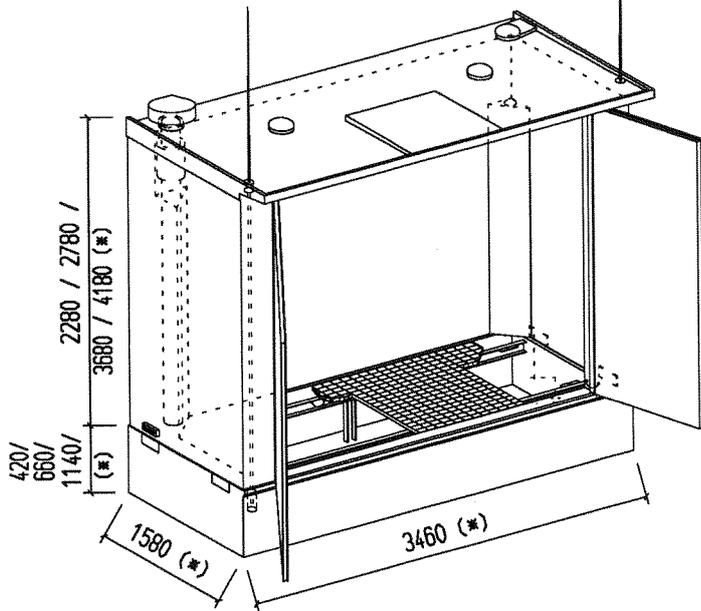
(2) Der Zustand der Auffangwanne und der Gitterroste ist jährlich durch Inaugenscheinnahme zu prüfen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

(3) Der Zustand der Stahltüren, insbesondere der Korrosionsschutz ist mindestens jährlich zu überprüfen.

Dr.-Ing. Kanning



## Safe System BC



### Wandaufbau:

- Ausführung in F90-A aus C30/37 gem. DIN 1045 und DIN 4102
- Wandstärke: min.100 bzw. min.120mm

### Torelement

- Feuerbeständige T90 Ausführung
- Feuerhemmende T30 Ausführung

### Auffangwanne

- Stahlaufangwanne
- Auffangvolumen: 1000, 2000, 4000 l (\*)

Tragkraft: 1200 kg/m<sup>2</sup> (\*) bei gleichmäßig verteilter Last, bzw. nach statischen Erfordernissen

## Safe System BL

### Wandaufbau:

- Ausführung in F90-A aus C30/37 gem. DIN 1045 und DIN 4102
- Wandstärke: min.100mm bzw. min.120mm

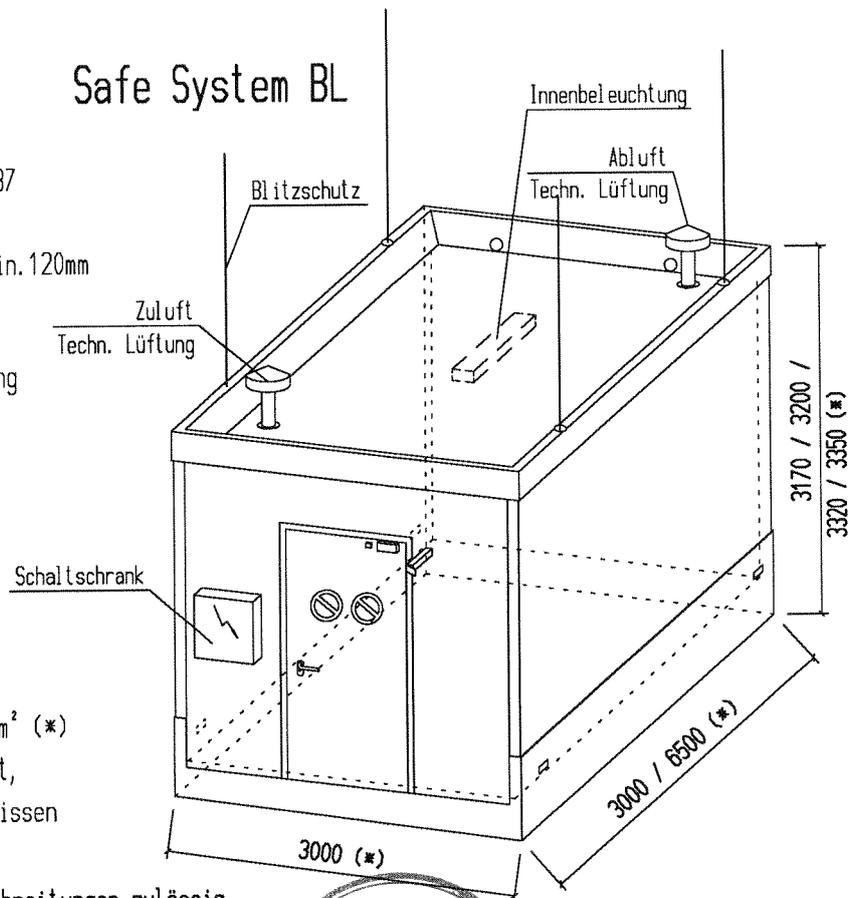
### Torelement

- Feuerbeständige T90 Ausführung
- Feuerhemmende T30 Ausführung
- 1- oder 2-flügelig

### Auffangwanne

- Stahlaufangwanne
- Auffangvolumen: 1000, 2000, 4000 l (\*)

Tragkraft: 1000 kg/m<sup>2</sup>, 2500 kg/m<sup>2</sup> (\*) bei gleichmäßig verteilter Last, bzw. nach statischen Erfordernissen



(\*) = Zwischenwerte bzw. Unterschreitungen zulässig

# DENIOS.

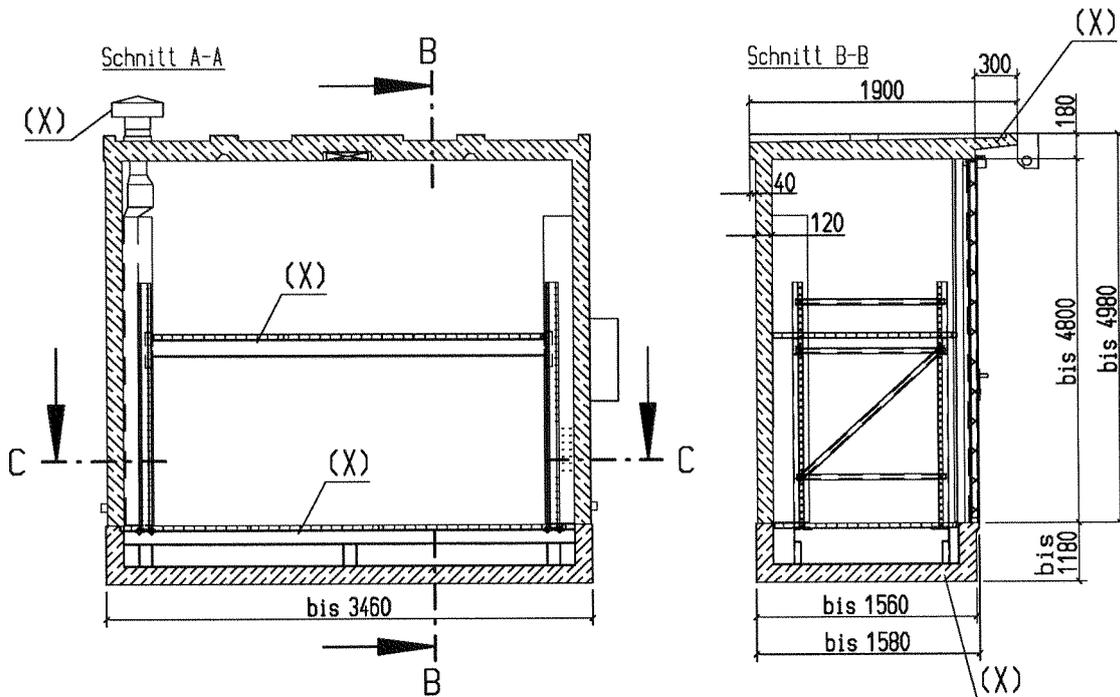
DENIOS AG  
 Dehmer Straße 58-64  
 32549 Bad Oeynhausen  
 Tel.: (0 57 31) 7 53-0  
 Fax: (0 57 31) 7 53-1 99  
 E-Mail: info@denios.de  
 Internet: www.denios.de

Safe System BC  
 Safe System BL

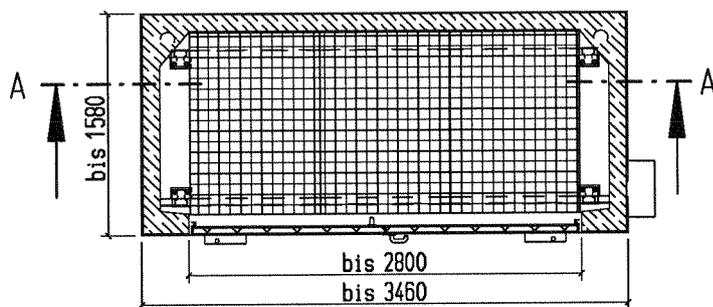


## Anlage 1

zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-38.5-76  
 vom 29. Juli 2005



Schnitt C-C



(X) = Wahlweise ohne



**DENIOS.**

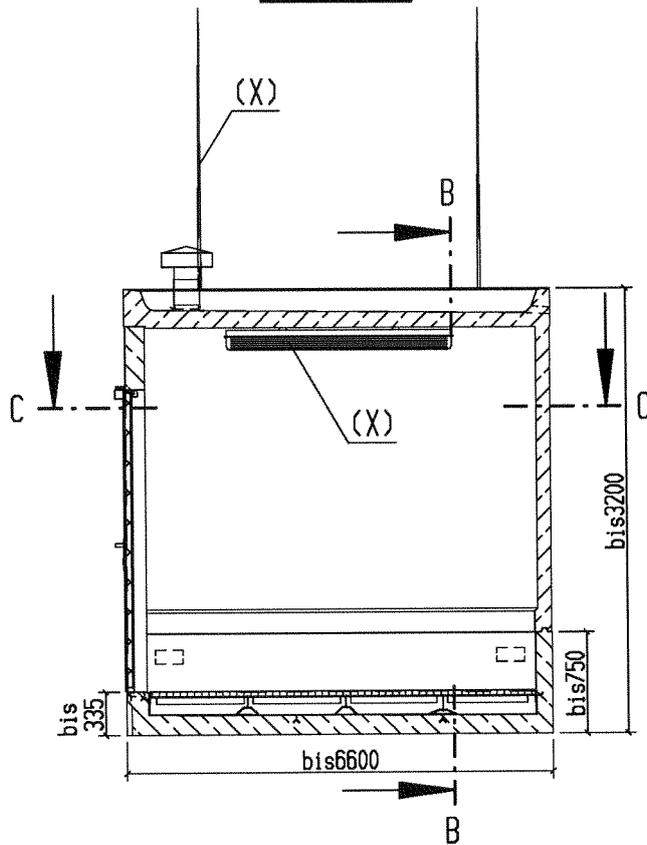
DENIOS AG  
 Dehmer Straße 58-64  
 32549 Bad Oeynhausen  
 Tel.: (0 57 31) 7 53-0  
 Fax: (0 57 31) 7 53-1 99  
 E-Mail: info@denios.de  
 Internet: www.denios.de

Safe System BC

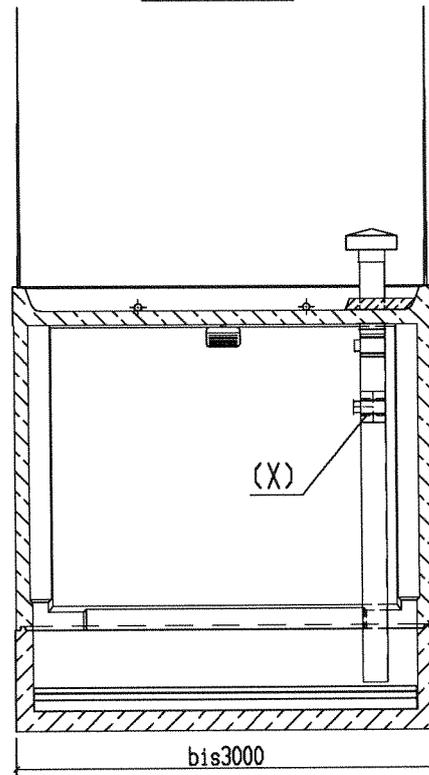
Anlage 1.1

zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-38.5-76  
 vom 29. Juli 2005

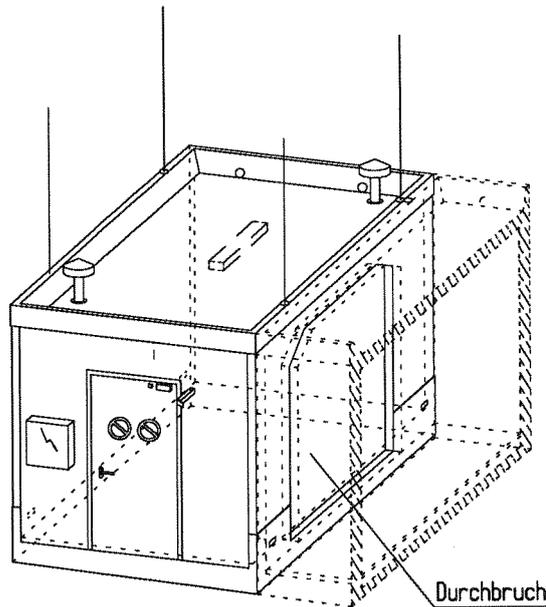
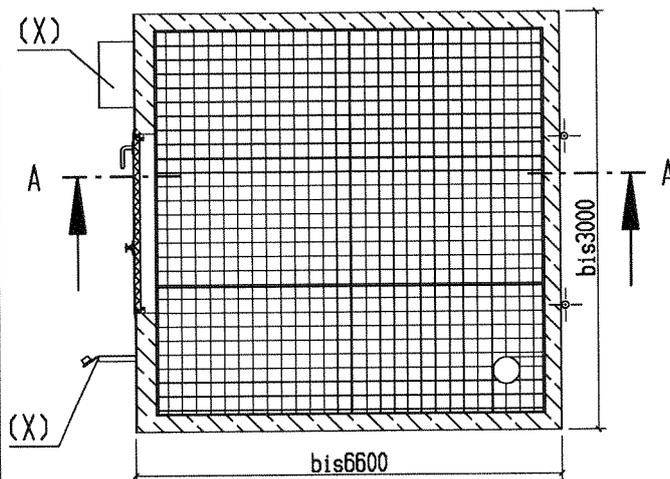
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Schnitt C-C



(X) = Wahlweise ohne

DURCHBRUCH:

- Durchbruch als Verbindung von angrenzenden Systemen

Optional = Rechts, Links und/oder Hinten, Vorne

Fugen und Verbindungen untereinander bzw. zu den angrenzenden Bauteilen wenn erforderlich in Anlehnung an DIN 4102 Teil 4, Ausgabe 1994-03 für eine Feuerwiderstandsklasse von 90 Minuten auslegen

**DENIOS.**

DENIOS AG  
Dehmer Straße 58-64  
32549 Bad Oeynhausen  
Tel.: (0 57 31) 7 53-0  
Fax: (0 57 31) 7 53-1 99  
E-Mail: info@denios.de  
Internet: www.denios.de

Safe System BL



Anlage 1.2

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-38.5-76  
vom 29. Juli 2005