

10829 Berlin, 31. Mai 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-370
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: I 53-1.38.5-30/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-38.5-204

Antragsteller:

DENIOS AG
Dehmer Str. 58-64
32549 Bad Oeynhausen

Zulassungsgegenstand:

Modulcontainer Typ BMC
mit Auffangwannen aus Stahl

Geltungsdauer bis:

31. Mai 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und eine Anlage mit vier 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 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 aus Stahlrahmenkonstruktionen, Wand- und Dachelementen und Stahlauffangwannen mit Stellebenen aus Stahlgitterrosten zusammengesetzte Modulcontainer Typ BSC (siehe Anlage 1). In die Modulcontainer dürfen Fässer, Tankcontainer und Kleingebinde, die den verkehrsrechtlichen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entsprechen, eingestellt werden.

(2) Die Modulcontainer dürfen je nach Ausführung im Freien innerhalb des Werksgeländes oder 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 Modulcontainer 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 Modulcontainer 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 WHG¹.

(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 Stahlkonstruktionen bestehen jeweils aus den miteinander verschweißten Hauptbauteilen: Bodengruppe, Innenrahmen, Außenrahmen und Dach.

(2) Die Profile der Stahlrahmen bestehen aus Stählen S235JR (Werkstoff-Nr. 1.0038) nach DIN EN 10025-2² und/oder S250GD (Werkstoff-Nr. 1.0242) nach DIN EN 10326³.

(3) Die Bodengruppen sind jeweils als Auffangwanne mit einer Wanddicke von mindestens 3 mm ausgebildet. Sie werden aus Stahl S235JR (Werkstoff-Nr. 1.0038) hergestellt.

(4) Die Stahlrahmenkonstruktionen aus Stahl S235JR und die Auffangwannen erhalten ein geeignetes Korrosionsschutzsystem nach DIN 55928-8⁴.

1 WHG:19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

2 DIN EN 10025-2:2005-04; Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen, Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

3 DIN EN 10326:2004-09; Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen - Technische Lieferbedingungen

4 DIN 55928-8:1994-07; Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen und Überzüge; Teil 8: Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen



(5) Zwischen Innen- und Außenrahmen sowie im Dach werden Wand- bzw. Dachelemente entsprechend Bauteilliste⁵ zu dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung eingebaut.

(6) Die Wandöffnung ist mit einem feuerbeständigen oder feuerhemmenden, selbstschließenden Feuerschutzabschluss (Stahltür T 90 oder gegebenenfalls T 30, jeweils nach DIN 4102-5⁶, siehe Abschnitt 2.1.4) entsprechend Bauteilliste⁵ zu schließen. Der Einbau der Stahltüren muss den Anlagen 1.4 bis 1.8 entsprechen. Im Übrigen gelten die Bestimmungen der für den Feuerschutzabschluss erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Der Feuerabschluss darf mit einer dafür geeigneten Feststallanlage ausgeführt werden, deren Verwendbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen ist.

(7) In die Öffnungen für die Be- und Entlüftung sind Absperrvorrichtungen (Brandschutzklappen) K90 entsprechend Bauteilliste⁵ (Einbau entsprechend Anlage 1.10) oder gegebenenfalls Bauprodukte zum Verschließen von Überströmöffnungen entsprechend Bauteilliste⁵ (Einbau entsprechend Anlage 1.9) einzubauen. Im Übrigen gelten die Bestimmungen der für diese Bauprodukte erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen.

(8) Kabel und Rohre dürfen wie folgt durch Wände und die Decken der Container geführt werden:

- in Verbindung mit Kabelabschottungen mindestens der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9⁷ und Rohrabschottungen mindestens der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11⁸ (Einbau entsprechend Anlage 1.11). Es gelten dabei die Bestimmungen der für die Abschottungen erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse bzw. Zulassungen.
- einzelne Kabel und Rohre entsprechend MLAR⁹.

2.1.2 Konstruktionsdetails

(1) Die Konstruktionsdetails der Modulcontainer müssen den Anlagen 1 und 1.1 bis 1.3, sowie den beim DIBt hinterlegten Anlagen 1.4 bis 1.12 und den im Prüfbericht (siehe Abschnitt 2.1.3) aufgeführten Bestimmungen, Zeichnungen und statischen Berechnungen entsprechen.

(2) Die Anbindungen der Zargen der Feuerschutzabschlüsse sind vollständig mit Mörtel der Gruppe III oder mit Brandschutzmasse entsprechend Bauteilliste⁵ auszufüllen.

(3) Der Abstand der Einbauteile (siehe Abschnitt 2.1.1 Absatz (7) bis (8)) zum Rahmen der Modulcontainer darf max. 100 mm betragen. Der Abstand der Einbauteile untereinander bzw. zu Stößen der Wand- und Deckenelemente muss mind. 100 mm betragen.

(4) Bei Aufstellung der Modulcontainer im Freien sind die Feuerschutzabschlüsse und die gegebenenfalls verwendeten Feststallanlagen gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Der Witterungsschutz ist mit dem Türhersteller abzustimmen. Es sind mindestens folgende Maßnahmen vorzunehmen:

- durch ein Vordach in Form eines Wetterschenkels ist die Tür und der Feststellmechanismus vor Witterungseinflüssen zu schützen,
- die Türsteuerzentrale ist in einem Gehäuse mit Schutzart IP 55 nach EN 60529¹⁰ einzubauen.

5 Es gilt die vom DIBt bestätigte Bauteilliste vom 31. Mai 2007. (beim DIBt hinterlegt)

6 DIN 4102-5:1977-09; Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrschachtwänden und gegen Feuer

7 DIN 4102-9:1990-05; Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Kabelabschottungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

8 DIN 4102-11:1985-12; Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

9 MLAR:2005-11; Muster-Leitungsanlagenrichtlinie

10 DIN EN 60529:2000-09; Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

(3) Bei der Aufstellung der Modulcontainer im Freien sind die Öffnungen für die Be- und Entlüftung mit einem Wetterschutz (siehe Anlage 1.9 und 1.10) zu versehen. Bei Aufstellung in Gebäuden ist an die Entlüftungsöffnung eine ins Freie führende Entlüftungsleitung anzuschließen. Dabei muss die erforderliche Lüftungsleistung (siehe Abschnitt 3(9)) gewährleistet sein.

2.1.3 Standsicherheit

Die Modulcontainer sind für den in Abschnitt 1 aufgeführten Anwendungsbereich gemäß Prüfbericht Nr. 4117.20-001/06, statische Typenprüfung, des Thüringer Landesverwaltungsamts, Bauaufsicht/Bautechnik vom 13.07.2006 standsicher.

2.1.4 Brandverhalten

Die vollständig ausgerüsteten, mit einem feuerbeständigen Feuerschutzabschluss (Stahltür T 90) verschlossenen und betriebsbereiten Modulcontainer weisen entsprechend dem in Abschnitt 2.1.3 genannten Prüfbericht eine Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Minuten bei einseitiger Brandbeanspruchung von innen oder von außen auf.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Modulcontainer nach den im Prüfbescheid (siehe Abschnitt 2.1.4) aufgeführten Bestimmungen und Konstruktionszeichnungen und den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung darf nur im Werk der Firma Denios AG in Bad Oeynhausen erfolgen.

(2) 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.

(3) Für die Herstellung der Stahlrahmenkonstruktionen und der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen größer 1000 l gelten DIN 18800-7¹¹ und die nachfolgenden Bestimmungen:

- Bei der Herstellung sind Verfahren anzuwenden, die vom Hersteller nachweislich beherrscht werden und die sicherstellen, dass die Auffangwannen den Anforderungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Nachweis ist
 - nach den AD-Merkblättern der Reihe HP oder
 - entsprechend Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7, Klasse B für die Stahlkonstruktionen der Regalcontainer und Klasse Czu 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. Eckstöße müssen als beidseitig geschweißte Kehlnähte ausgeführt werden. Einseitig stumpfgeschweißte Ecknähte und beidseitig geschweißte Ecknähte sind zulässig. 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 Modulcontainer müssen vom Antragsteller 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 Antragsteller die Modulcontainer gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Modulcontainertyp,
- 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,
- zulässige Belastung der Stellebene (Gitterrostboden)
- zusätzlich bei Verwendung eines feuerhemmenden Feuerschutzabschlusses: "Stahltür T 30 nach DIN 4102-5".

Hinsichtlich der Kennzeichnung der Modulcontainer 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 Werkszeugnis 2.2 nach DIN EN 10204¹² nachzuweisen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Modulcontainer mit dem Prüfbericht (siehe Abschnitt 2.1.3) und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle 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.

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

- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Bezeichnung der Ausgangsmaterialien,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(3) 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.

(4) 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 und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.2.1 Werkseigene Produktionskontrolle der der komplett zusammengefügt Modulcontainer und Erstprüfung

Die werkseigene Produktionskontrolle der Modulcontainer soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

1. Kontrolle der Kennzeichnung der verwendeten Vorprodukte, Halbzeuge und Bauteile entsprechend Abschnitt 2.3.1(1),
2. Kontrolle der Vollständigkeit der für die verwendeten Bauteile wie Wand- und Dachelementen, Feuerschutzabschlüsse und Einbauten erforderlichen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen und allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse,
3. Kontrolle des Vorhandenseins der erforderlichen Nachweise und Prüfbescheinigungen für die im Werk eingebauten Ausrüstungsteile,
4. Prüfung der Abmessungen und Verbindungen der Stahlrahmenkonstruktionen der Modulcontainer gemäß der statischen Berechnung,



5. Prüfung der Schweißnähte entsprechend DIN 18800-7,
6. Prüfung des Zusammenbaus gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen und allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse der verwendeten Bauteile zur Verwendung und zum Einbau

Die Erstprüfung ist entsprechend der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführen.

2.3.2.2 Werkseigene Produktionskontrolle der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen größer 1000 l

(5) Die werkseigene Produktionskontrolle hat in Anlehnung an DIN 6600¹³ 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 571-1¹⁴ oder einem gleichwertigen Verfahren.

2.3.3 Fremdüberwachung der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen größer 1000 l

(1) Im Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle für die Auffangwannen 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 2.3.2.2 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 Modulcontainer sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

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

(3) Die Modulcontainer erfüllen die Anforderungen an Lagerräume nach TRbF 20¹⁵, Abschnitt 5.3.3 und 5.4.1.

(4) Die Modulcontainer müssen auf Betonfundamenten entsprechend dem in Abschnitt 2.1.3 genannten Prüfbericht aufgestellt und verankert werden.

(5) Die Modulcontainer dürfen nicht übereinander gestellt werden.

(6) Die Fläche um den Modulcontainer muss befestigt sein und darf kein Gefälle zum Lagersystem aufweisen.



13 DIN 6600:2007-04: Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten – Übereinstimmungsnachweis

14 DIN EN 571-1:1997-03; Zerstörungsfreie Prüfung; Eindringprüfung; Allgemeine Grundlagen

15 TRbF 20: Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Lager

(7) Die Modulcontainer müssen gegen mögliche Beschädigung von außen ausreichend geschützt sein. Der Schutz kann zum Beispiel erfolgen durch

- geschützte Aufstellung außerhalb innerbetrieblicher Transportwege,
- Anfahrerschutz.

(8) Die als Stellflächen verwendeten Gitterroste müssen für die doppelte zulässige Flächenlast ausgelegt sein und nachweislich gegenüber den Lagermedien chemisch widerstandsfähig sein.

(9) Zur Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C müssen die Modulcontainer mit einer technischen Lüftung ausgestattet werden, deren Leistung mindestens einen 5-fachen 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, Absatz (10) und Abschnitt 8.3.2 ein 0,4-facher bzw. 2-facher Luftwechsel pro Stunde ausreichend. Es dürfen keine Lüfter aus Kunststoff verwendet werden.

(10) Die Modulcontainer sind so aufzustellen bzw. die Entlüftung ist so anzuordnen, dass das im Leckagefall abgeführte Luft-Gas-Gemisch bzw. eventuell bei einem Brand auftretender kalter Rauch nicht in umliegende Gebäude eindringen kann.

(11) Modulcontainer gemäß TRbF 20 Abschnitt 12.1 müssen mit einer Blitzschutzanlage ausgestattet werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Mit dem Aufstellen der Modulcontainer 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 Modulcontainer muss zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden an den Auffangwannen 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 Modulcontainer

Die Bedingungen für die Ausrüstung der Modulcontainer 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 6601¹⁶ 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.

Die Beständigkeit gilt auch als nachgewiesen,

- wenn die Lagermedien in der "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) enthalten sind oder

16

DIN 6601:2007-04; Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)



- durch die verkehrsrechtliche Zulassung oder die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Behälters, wenn die Auffangwanne des Modulcontainers aus dem gleichen Werkstoff wie der Behälter besteht.

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

(3) Bei Medien, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind die TRGS 514¹⁷ und die TRGS 515¹⁸ 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 Modulcontainer sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung,
- vom DIBt bestätigte Bauteilliste⁵ für die in Abschnitt 2.1.1 genannten Bauteile,
- Angaben zur Ausrüstung der Modulcontainer.

5.1.5 Betrieb

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

Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

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

(3) Die Auffangwanne eines Modulcontainers 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.

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

(5) Die max. Nutzlast der Gitterroste darf nicht überschritten werden.

(6) Größere Gebinde und Fässer dürfen nur mit geeigneten Geräten in den Modulcontainer 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) Behälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten unterschiedlicher Zusammensetzung und Beschaffenheit dürfen nur dann in einer Auffangwanne aufgestellt werden, wenn feststeht oder nachgewiesen werden kann, dass diese Stoffe im Falle ihres Austretens keine gefährlichen Reaktionen miteinander hervorrufen.

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



¹⁷ TRGS 514:1998-09; Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern

¹⁸ TRGS 515:1998-09; Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern

(10) Die Türen der Modulcontainer dürfen nur zum Be- und Entladen und bei Arbeiten im Modulcontainer offen gehalten 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 Modulcontainer von innen in jedem Fall sofort geöffnet werden können.

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

5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Die Auffangwannen der Modulcontainer sind frei von 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 instand gesetzt 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(3) erfüllt, durchgeführt werden.

5.3 Prüfungen

(1) Der Betreiber der Modulcontainer 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) In der Regel ist die Eignung der in den Lüftungsöffnungen eingebauten Absperrvorrichtungen nicht für Lüftungsanlagen, in denen mit starker Verschmutzung, extremer Feuchtigkeit oder chemischer Kontaminierung zu rechnen ist, nachgewiesen (vergleiche Anwendungsbereich der für die Absperrvorrichtung erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung). Daher ist nach einer größeren Leckage von gasbildenden Flüssigkeiten die Funktion der Absperrvorrichtung zu überprüfen.

(3) Die Verwendung der Bauprodukte "PX-G" zum Verschließen von Überströmöffnungen ist für eine Beanspruchung durch gasförmige Chemikalien wie z. B. Dämpfe konzentrierter Schwefelsäure oder Dämpfe konzentrierter Ammoniumhydroxidlösung oder durch flüssige Chemikalien z. B. Natronlauge oder Schwefelsäure oder Salzsprühnebel im Rahmen der dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen. Daher ist nach einer entsprechenden Leckage das Bauprodukt "PX-G" durch ein neues auszutauschen.

(4) 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.

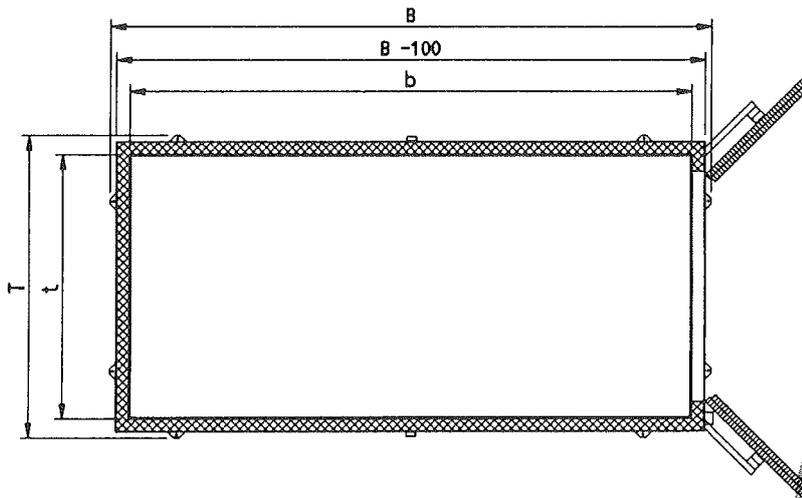
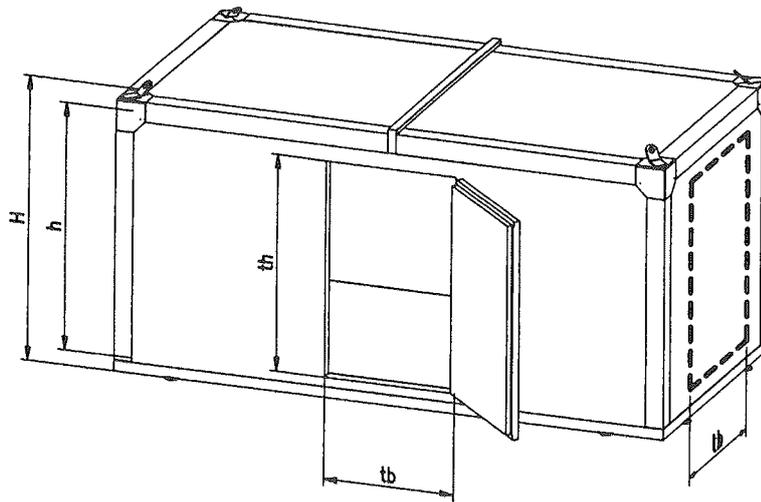
(5) Der Zustand der Stahltüren, insbesondere der Korrosionsschutz, ist mindestens jährlich zu überprüfen.

5.4 Bestimmungen für die Einbauteile

Bezüglich der Feuerschutzabschlüsse und der gegebenenfalls ausgeführten Feststellanlagen und Kabel- und Rohrabschottungen gelten für die Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung die Bestimmungen der für diese Bauprodukte und Bauarten erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse bzw. Zulassungen.

Leichsenring





kleinere Typen zulässig

Typ	Außenabmessungen			Innenabmessungen			lichtes Türmaß 1-flg.		lichtes Türmaß 2-flg.		Auffang- volumen (l)	Leer- gewicht (kg)
	Breite B	Höhe H	Tiefe T	Breite b	Höhe h	Tiefe t	tb	th	tb	th		
BMC 240	2557	2512	2502	2245	2100	2190	1165	1955	1915	1955	650	1900
BMC 360	3757	2512	2502	3445	2100	2190	1165	1955	1915	1955	1000	2700
BMC 480	4957	2512	2502	4645	2100	2190	1165	1955	1915	1955	1350	3500
BMC 600	6157	2512	2502	5845	2100	2190	1165	1955	1915	1955	1700	4300
BMC 360-X	3757	2912	2862	3445	2500	2650	1165	1955	1915	1955	1200	3600
BMC 480-X	4957	2912	2862	4645	2500	2650	1165	1955	1915	1955	1600	4500
BMC 600-X	6157	2912	2862	5845	2500	2650	1165	1955	1915	1955	2000	5400
BMC 720-X	7357	2912	2862	7045	2500	2650	1165	1955	1915	1955	2400	6400
BMC 840-X	8557	2912	2862	8245	2500	2650	1165	1955	1915	1955	2800	7400

DENIOS.

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

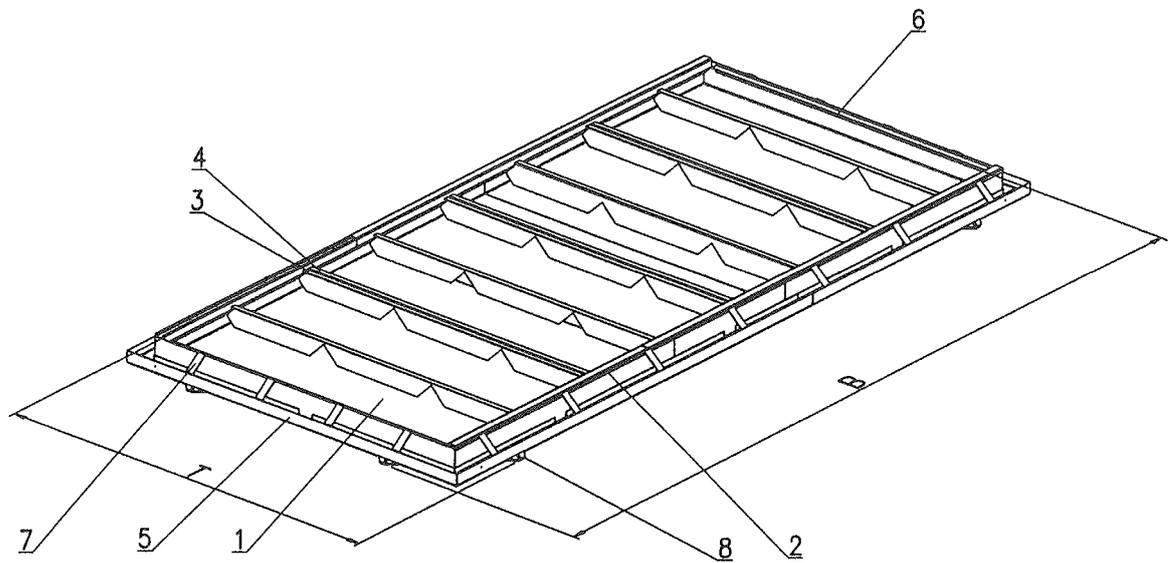
**Brandschutzlager BMC
-Übersicht-**

Anlage 1

zur allgemeinen bauauf-
sichtlichen Zulassung

Nr. Z-38.5-204

vom **31.05.2007**



Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Wanne	1.0038 DIN 1543
2	Seitenprofil	1.0038 DIN 1543
3	Auflagerprofil	1.0038 DIN 1543
4	Auflagerprofil	1.0038 DIN 1543
5	U-Profil	1.0038 DIN 1543
6	L-Profil	1.0038 DIN 1028
7	Flachprofil	1.0038 DIN 1017
8	Flachprofil	1.0038 DIN 1017

Typ	Außenabmessungen	
	Breite B	Tiefe T
BMC 240	2557	2502
BMC 360	3757	2502
BMC 480	4957	2502
BMC 600	6157	2502
BMC 360-X	3757	2862
BMC 480-X	4957	2862
BMC 600-X	6157	2862
BMC 720-X	7357	2862
BMC 840-X	8557	2862



DENIOS.

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

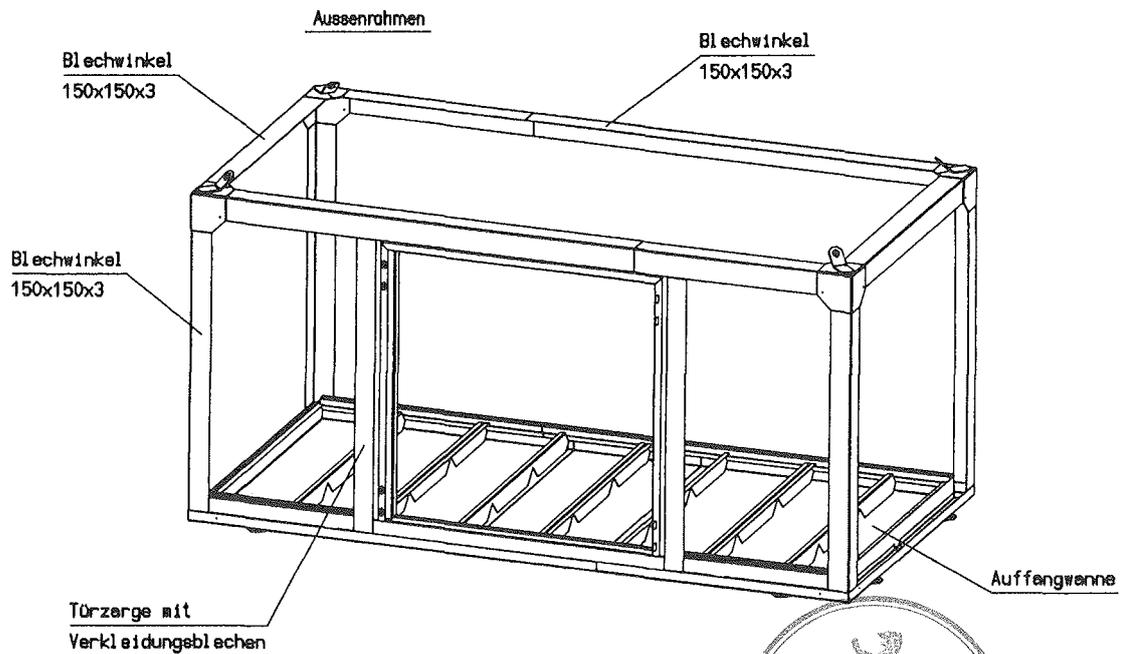
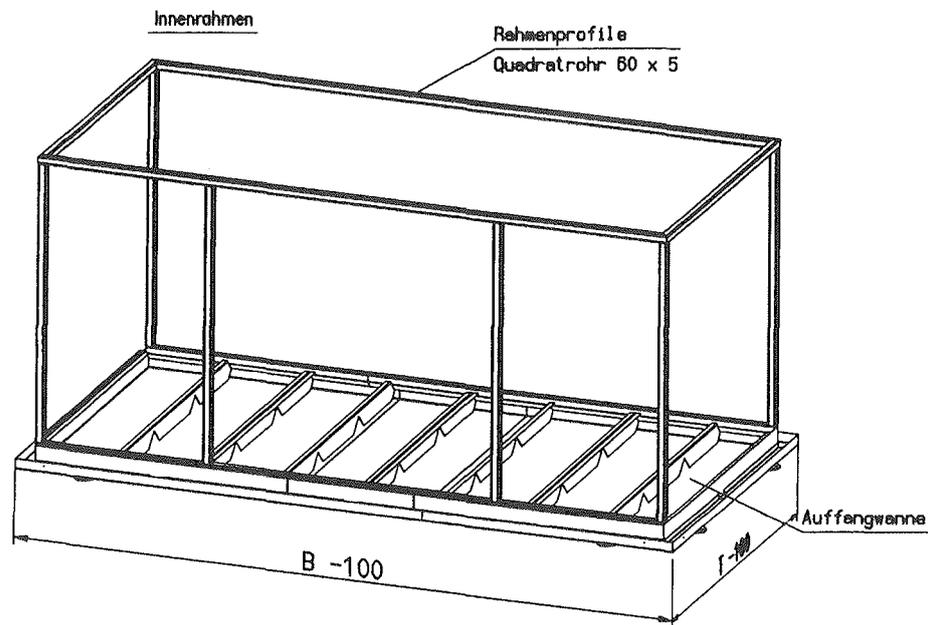
Brandschutzlager BMC -Übersicht Auffangwanne-

Anlage 1.1

zur allgemeinen bauauf-
sichtlichen Zulassung

Nr. Z-38.5-204

vom 31.05.2007



DENIOS.

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

Brandschutzlager BMC
-Profile Rahmen-

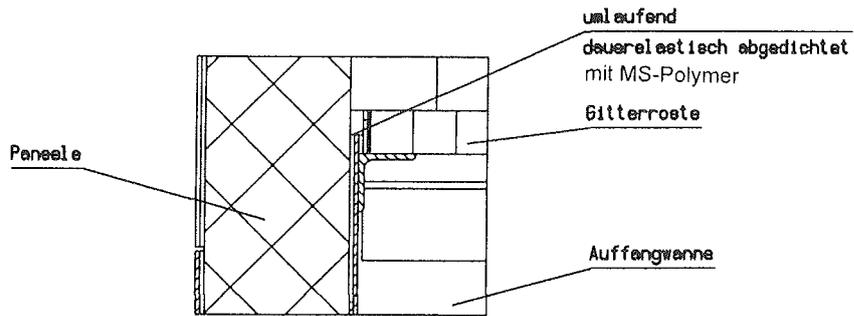
Anlage 1.2

zur allgemeinen bauauf-
sichtlichen Zulassung

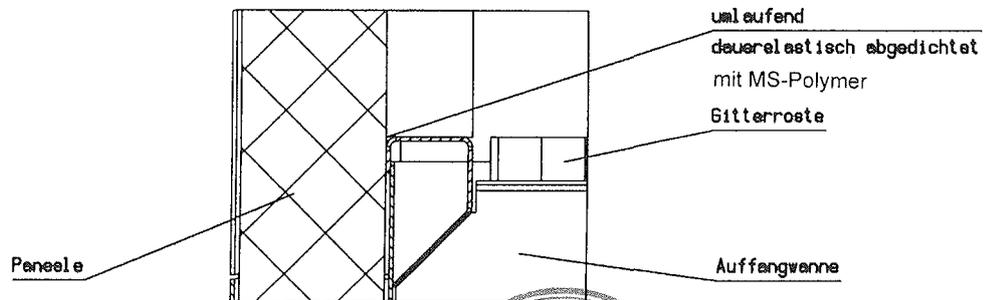
Nr. Z-38.5-204

vom 31.05.2007

Wannenanschluss Stirnseite



Wannenanschluss Längsseite



DENIOS.

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

Brandschutzlager BMC
-Anbindung Auffangwanne-

Anlage 1.3

zur allgemeinen bauauf-
sichtlichen Zulassung

Nr. Z-38.5-204

vom 31.05.2007