

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: Geschäftszeichen: 25.03.2015 II 25-1.38.5-24/14

Zulassungsnummer:

Z-38.5-201

Antragsteller:

LSD Gefahrstofflagertechnik GmbH Rathausstraße 3 53797 Lohmar

Geltungsdauer

vom: 25. März 2015 bis: 25. März 2020

Zulassungsgegenstand:

Auffangwannen aus Stahl für AQUAPROTECT Modulcontainer Typ AMC

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und eine Anlage mit fünf Seiten. Der Gegenstand ist erstmals am 18. Januar 2007 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.





Seite 2 von 10 | 25. März 2015

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 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.
- 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.
- 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.



Seite 3 von 10 | 25. März 2015

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

- (1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Auffangwannen aus Stahl mit Stahlgitterrosten als Stellebenen für Fässer, Tankcontainer und Kleingebinde, die den verkehrsrechtlichen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entsprechen. Die Auffangwannen werden ortsfest verwendet und sind in Modulcontainer (Typenbezeichnung "AMC") aus Stahltrapezprofilen und gekanteten Blechen integriert (siehe Anlage 1). Das Auffangvolumen der Auffangwannen beträgt max. 1000 I. Die Containeraufbauten sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- (2) Die Auffangwannen mit den Containern dürfen in Gebäuden oder im Freien verwendet werden. Die am Aufstellungsort auf die Modulcontainer einwirkende Windlast (Böengeschwindigkeitsdruck gemäß DIN EN 1991-1-4/NA¹) darf maximal $q_P = 0,65$ kN/m² und die Schneelast (entsprechend DIN EN 1991-1-3/NA²) maximal sk = 1,25 kN/m², bei Containern mit einer Breite > 5,055 m maximal sk = 1,00 kN/m² betragen.
- (3) Die Auffangwannen dürfen als Teil der Container für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit einer Dichte bis zu 1,9 kg/dm³ (bei einem max. Füllstand von 8 cm im Leckagefall) und einem Flammpunkt über 55 °C und, je nach Ausrüstung der Container, auch wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C in den vorgenannten Fässern, Tankcontainern und Kleingebinden verwendet werden. Die gemittelte Flächenlast auf den Gitterrosten der Auffangwannen darf maximal 10,0 kN/m² betragen.
- (4) Der Werkstoff der Auffangwannen muss gegenüber den zu lagernden wassergefährdenden Flüssigkeiten beständig sein.
- (5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG³. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.
- (6) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.
- (7) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Die Auffangwannen müssen den Besonderen Bestimmungen und der Anlage dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

DIN EN 1991-1-3/NA:2010-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen - Schneelasten

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG); 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585)



Seite 4 von 10 | 25. März 2015

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Werkstoffe

Die Auffangwannen werden aus Stahl S235JR, Werkstoff-Nr. 1.0038 nach DIN EN 10025-2⁴ oder nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-4⁵ Werkstoff-Nr. 1.4301 (S275) oder Werkstoff-Nr. 1.4571 gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 hergestellt. Die Blechdicke beträgt mindestens 3 mm. Die Auffangwannen werden mit einem geeigneten Korrosionsschutz entsprechend der vorgesehenen Lebensdauer/Schutzdauer (zum Beispiel Beschichtung gemäß DIN EN ISO 12944-1⁶; -4⁷; -5⁸) versehen.

2.2.2 Konstruktionsdetails

- (1) Die Konstruktionsdetails der Auffangwannen müssen den Anlagen 1.1 bis 1.3 und gemäß den beim DIBt hinterlegten statischen Berechnungen entsprechen.
- (2) Die Längen und Breiten der Auffangwannen dürfen unter Beibehaltung der in der beim DIBt hinterlegten Zeichnung angegebenen Mindestblechdicken auch kleiner ausgeführt werden.
- (3) Die Zwischenräume zwischen zusammengestellten Auffangwannen werden entsprechend Anlage 1.2 flüssigkeitsdicht abgedeckt.

2.2.3 Standsicherheit

- (1) Die Auffangwannen mit den Modulcontainern (siehe Anlage 1.4) sind für den in Abschnitt 1 aufgeführten Anwendungsbereich gemäß 2. Prüfbericht Nr. 2014/985 vom 12.12.2014 des Prof. Dr.-Ing. Jürgen Güldenpfennig in Wiesbaden und der darin aufgeführten statischen Berechnungen für Modulcontainer vom 17.10.2014 und 26.11.2014 des Dipl.-Ing. Meik Böcking standsicher.
- (2) Die Stützweite der Gitterroste bzw. die Abstände der Zwischenträger in den Auffangwannen muss < 700 mm sein.

2.3 Herstellung, Transport und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

- (1) Die Herstellung der Auffangwannen darf nur im Werk X⁹ erfolgen. Dabei sind die Vorgaben der statischen Berechnung und die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu beachten.
- (2) Für die Herstellung der Auffangwannen aus Stahl S235JR gelten die DIN EN 1090-2¹⁰, für Auffangwannen aus nichtrostendem Stahl die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-30.3-6 sowie die nachfolgenden Bestimmungen:
- Bei der Herstellung der Auffangwannen 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 entsprechend Herstellerqualifikation nach DIN EN 1090-2, Ausführungsklasse EXC2 zu führen.

4	DIN EN 10025-2:2005-04	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen
5	DIN EN 40000 4 0040 04	für unlegierte Baustähle; Deutsche Fassung EN 10025-2:2004
	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
6	DIN EN ISO 12944-1:1998-07	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung
7	DIN EN ISO 12944-4:1998-07	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung
8	DIN EN ISO 12944-5:2008-01	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 5: Beschichtungssysteme
9	Bezeichnung und Anschrift des	Herstellwerkes sind beim DIBt hinterlegt.
10	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken



Seite 5 von 10 | 25. März 2015

- 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 Wandungen 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 Wandungen müssen als doppelseitig geschweißte Stumpfnaht ohne wesentlichen Kantenversatz ausgeführt werden. Eckverbindungen müssen als beidseitig geschweißte Kehlnähte, einseitig stumpfgeschweißte Ecknähte oder beidseitig geschweißte Ecknähte ausgeführt werden. Kreuzstöße sind zu vermeiden.
- Sämtliche Handschweißarbeiten dürfen nur von Schweißern ausgeführt werden, die für die erforderliche Prüfgruppe nach DIN EN ISO 9606-1¹¹ und für das jeweilige angewendete Schweißverfahren eine gültige Prüfbescheinigung haben. 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.

2.3.2 Transport

Der Transport der Auffangwannen 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.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Auffangwannen 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 2.4 erfüllt sind.

Außerdem hat der Antragsteller die Auffangwannen gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Typ der Auffangwanne (Hinweis auf zugehörigen Containertyp),
- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Werkstoff der Auffangwanne,
- Auffangvolumen der Auffangwanne (siehe auch Abschnitt 1 (3) und 3 (5)),
- zulässige Dichte der Lagerflüssigkeit,
- maximale Nutzlast entsprechend der gemittelten Flächenlast (siehe Abschnitt 1 (3)).

Hinsichtlich der Kennzeichnung der Auffangwannen durch den Betreiber siehe Abschnitt 5.1.3 (1).

DIN EN 9606-1:2013-12 Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 1: Stähle



Seite 6 von 10 | 25. März 2015

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

- (1) Die Eigenschaften des verwendeten Stahls sind durch die Kennzeichnung entsprechend dem dafür erteilten bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis zu belegen. Außerdem ist ein Werkszeugnis 2.2 nach DIN EN 10204¹² für den Werkstoff Nr. 1.0038 bzw. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für die anderen Stahlwerkstoffe vorzulegen.
- (2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auffangwannen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Antragstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle beim Hersteller und einer Erstprüfung der Auffangwannen durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Antragsteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.4.2 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 Auffangwannen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.
- (2) Die werkseigene Produktionskontrolle hat in Anlehnung an DIN EN 1090-1¹³ zu erfolgen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind an jeder Auffangwanne folgende Prüfungen durchzuführen:
- 1. Abmessungen,
- 2. Schweißnahtprüfung entsprechend DIN EN 1090-2 Ausführungsklasse EXC2,
- 3. Dichtheitsprüfung,
- 4. Kontrolle des Korrosionsschutzes entsprechend DIN EN 1090-2 Ausführungsklasse EXC2.

Die Dichtheitsprüfung erfolgt durch zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, zum Beispiel nach dem Vakuumverfahren, dem Farbeindringverfahren nach DIN EN ISO 3452-1¹⁴ 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,
- 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.

DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

DIN EN 1090-1:2012-02 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitäts-

nachweisverfahren für tragende Bauteile

DIN EN ISO 3452-1:2013-09 Zerstörungsfreie Prüfung-Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen



Seite 7 von 10 | 25. März 2015

(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.

2.4.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle

Die Erstprüfung hat in Anlehnung an DIN EN 1090-1 zu erfolgen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

- (1) Die Bedingungen für die Aufstellung der Auffangwannen sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.
- (2) Die Fundamente sowie die Verbindungen zum Fundament (Lagesicherung) sind im Einzelfall nachzuweisen.
- (3) Die Auffangwannen sind waagerecht aufzustellen.
- (4) Niederschlagswasser darf nicht in oder unter die Auffangwannen gelangen. Die Fläche um die Auffangwannen muss befestigt sein und darf kein Gefälle zu den Auffangwannen aufweisen.
- (5) Bei der Bemessung des Auffangvolumens ist zu berücksichtigen, dass dieses nur bis zur Unterkante der Gitterroste angesetzt werden darf bzw. die Auffangwanne ein Freibord von mindestens 2 cm aufweisen muss.
- (6) Es ist sicherzustellen, dass alle Leckageflüssigkeit sicher in die Auffangwanne geleitet wird (z. B. durch Einleitbleche).
- (7) Die Auffangwannen müssen gegen mögliche Beschädigung von außen ausreichend geschützt sein. Der Schutz kann zum Beispiel erfolgen durch
- geschützte Aufstellung außerhalb innerbetrieblicher Transportwege,
- Anfahrschutz.
- (8) Die als Stellflächen verwendeten Stahlgitterroste müssen für die angegebene Nutzlast nach anerkannten Regeln des Stahlbaus, z.B. Eurocode 3 (DIN EN 1993), RAL-GZ 638¹⁵ bemessen und ausgeführt sein und nachweislich gegenüber den Lagermedien chemisch widerstandsfähig sein.
- (9) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist eine ausreichende Belüftung entsprechend TRGS 510¹⁶ erforderlich. Modulcontainer der Typen "AMCB.." mit Eigenbelüftung (siehe Anlage 1.3) entsprechend der Gutachtlichen Stellungnahme des TÜV NORD Anlagentechnik vom 10.03.2005, die im Freien aufgestellt werden, dürfen auch ohne technische Lüftung für die passive Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C in gefahrgutrechtlich zulässigen Transportbehältern mit einem Rauminhalt bis 1000 I verwendet werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Mit dem Aufstellen der Auffangwannen dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBI. I S. 377) sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

15 RAL-GZ 638:2008-09

Gitterroste - Gütesicherung

⁶ TRGS 510:2010-10 Lage

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-38.5-201

Seite 8 von 10 | 25. März 2015

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

(1) Die entsprechend Abschnitt 1 (4) geforderte Beständigkeit gilt als nachgewiesen, wenn die Lagermedien in der DIN 6601¹⁷ 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
- durch die verkehrsrechtliche Zulassung oder die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Behälters, wenn die Auffangwanne aus dem gleichen Werkstoff wie der Behälter besteht.

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.

(2) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C bzw. Flüssigkeiten, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind insbesondere die TRGS 510 zu beachten.

5.1.2 Leckageerkennung

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

5.1.3 Betrieb

- (1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme die Auffangwannen für die vorgesehene Verwendung zu kennzeichnen, z. B. nach Gefahrstoffverordnung. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.
- (2) Vor Benutzung der Auffangwanne und bei jedem Wechsel des Lagergutes ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium nach Abschnitt 5.1.1 gelagert werden darf.
- (3) Die Auffangwanne muss den Inhalt des größten Behälters, mindestens jedoch 10 % des Gesamtrauminhaltes der über ihr gelagerten Behältnisse aufnehmen können. Soweit in der weiteren Schutzzone von Wasserschutzgebieten die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten zulässig ist, muss die Auffangwanne den Gesamtinhalt 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 gekennzeichneten Auffangvolumens der Auffangwanne.
- (5) Die max. Nutzlast des Gitterrostes darf nicht überschritten werden.

DIN 6601:2007-04

Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)



Seite 9 von 10 | 25. März 2015

- (6) Größere Gebinde und Fässer dürfen nur mit geeigneten Geräten auf die Auffangwanne gestellt und von ihr entnommen werden.
- (7) Kleingebinde und Fässer dürfen nur entsprechend der verkehrsrechtlichen Zulassung und unter Einhaltung der entsprechenden Arbeitsschutzbestimmungen gestapelt werden. Sie sind gegen Herabstürzen zu sichern.
- (8) In Erdbebengebieten innerhalb der Erdbebenzonen 1 bis 3 nach DIN 4149¹⁸ sind die Behälter ausreichend in ihrer Lage zu sichern.
- (9) Behälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten unterschiedlicher Zusammensetzung und Beschaffenheit dürfen nur dann auf einer Auffangwanne aufgestellt werden, wenn feststeht oder nachgewiesen werden kann, dass diese Stoffe im Falle ihres Austretens keine gefährlichen Reaktionen miteinander hervorrufen.
- (10) Die Behälter/Gefäße dürfen nur zum Füllen und Entleeren geöffnet werden.
- (11)Bei Behältern/Gefäßen, die zum Abfüllen verwendet werden, muss auch der Handhabungsbereich durch die Auffangwanne abgesichert sein. Abfüllgefäße (z. B. Kannen) dürfen nicht über den Wannenrand hinausragen.
- (12)Bei Auffangwannen, die natürlich belüftet werden und die zur Lagerung von Flüssigkeiten mit Flammpunkten bis 55 °C verwendet werden, muss die nicht zugestellte oder auf andere Weise verdämmte freie Fläche der Wannen mindestens
- 25 % der Gesamtfläche betragen, wenn das Verhältnis der Tiefe der Auffangwanne zu ihrer geringsten Breite mehr als 1:10 und die Tiefe der Auffangwanne nicht mehr als 25 cm beträgt,
- 25 % der Gesamtfläche betragen, wenn das Verhältnis der Tiefe der Auffangwanne zu ihrer geringsten Breite nicht mehr als 1 : 10 beträgt,
- so viel % der Gesamtfläche wie die Tiefe der Wanne in cm betragen, wenn das Verhältnis der Tiefe der Auffangwanne zu ihrer geringsten Breite mehr als 1 : 10 und die Tiefe der Auffangwanne 25 cm bis 50 cm beträgt.

Es ist darauf zu achten, dass die durch die Lüftungsschlitze gewährleistete natürliche Belüftung der Modulcontainer vom Typ AMCB nicht behindert wird.

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

5.2 Unterhalt, Wartung

- (1) Die Auffangwannen sind frei von Niederschlagswasser und Verschmutzungen zu halten.
- (2) Schäden am Oberflächenschutz der Auffangwannen sind umgehend zu beheben.
- (3) Bei Austausch des Gitterrostes darf nur ein Gitterrost gleicher Bauart mit mindestens der gleichen Tragkraft verwendet werden.
- (4) Ist eine 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 im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBI. I S. 377), der die Anforderungen gemäß Abschnitt 2.3.1 (2) erfüllt, durchgeführt werden.

18

DIN 4149:2005-04

Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten



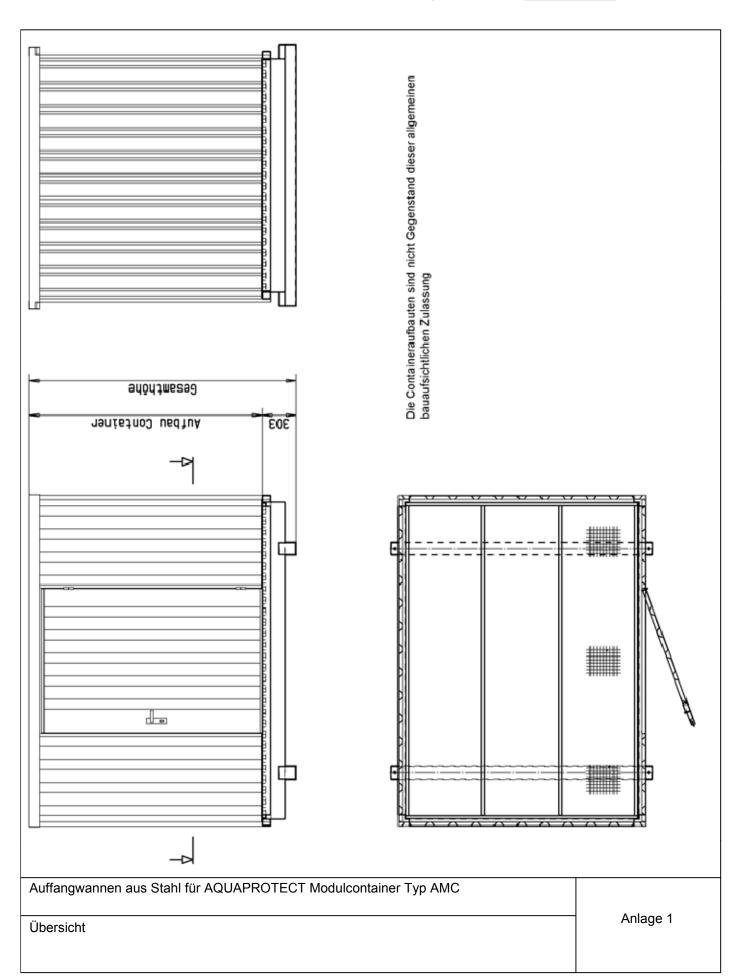
Seite 10 von 10 | 25. März 2015

5.3 Prüfungen

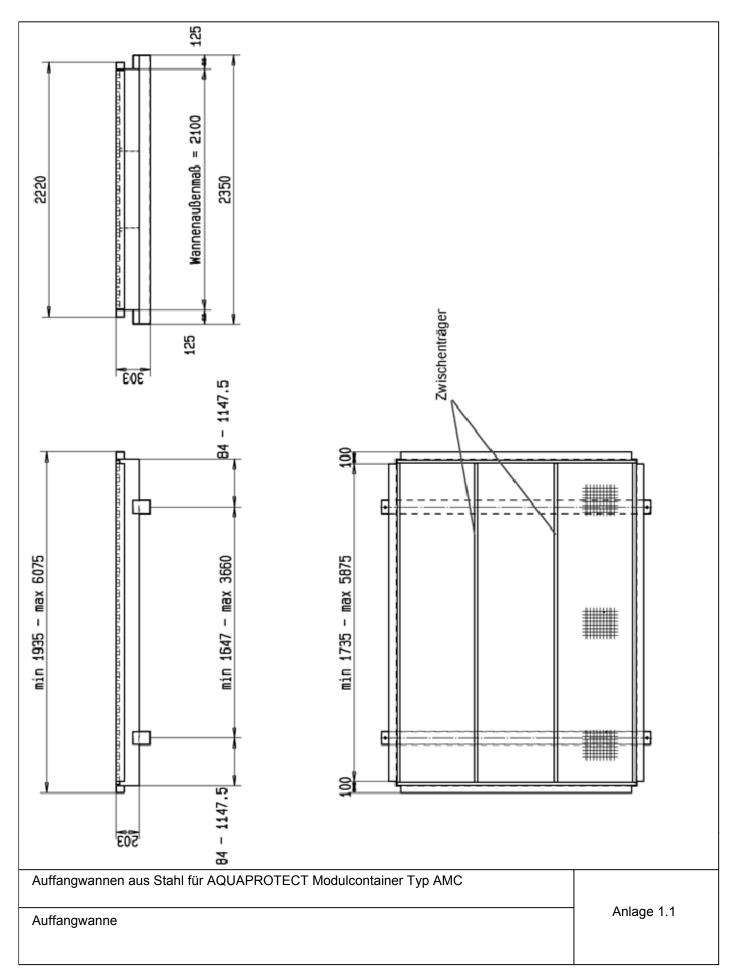
- (1) Der Betreiber der Auffangwannen hat regelmäßig, mindestens einmal wöchentlich durch eine Sichtprüfung festzustellen, ob Flüssigkeit aus den Behältern in eine Auffangwanne ausgelaufen ist. Ausgelaufene Flüssigkeit ist umgehend schadlos zu beseitigen.
- (2) Der Zustand der Auffangwanne und der Gitterroste ist jährlich durch Inaugenscheinnahme zu prüfen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

Holger Eggert	
Referatsleiter	

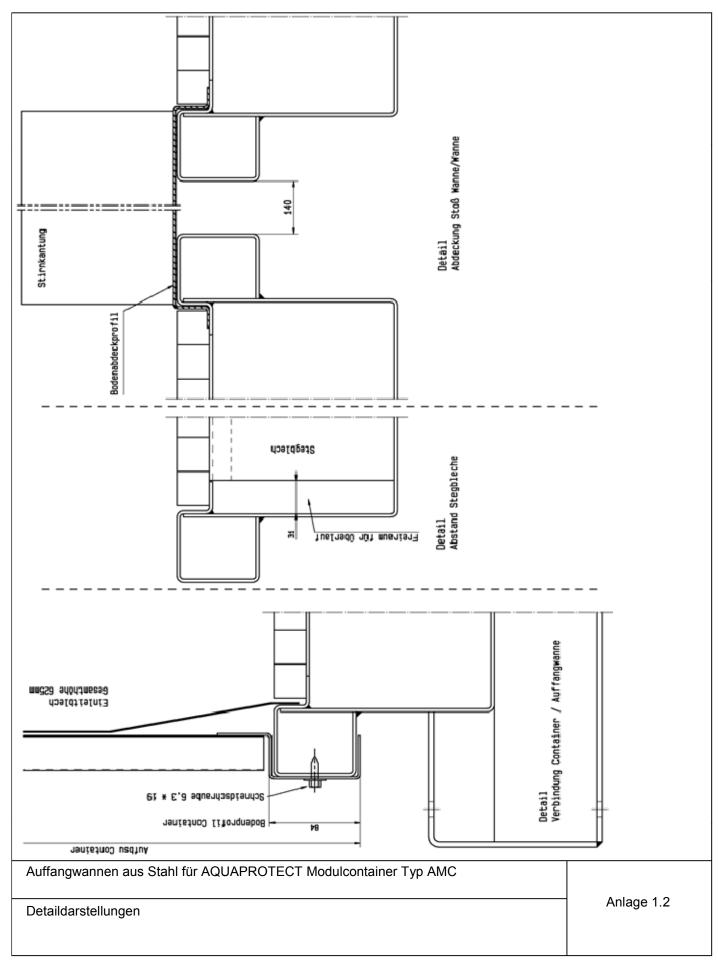
Beglaubigt



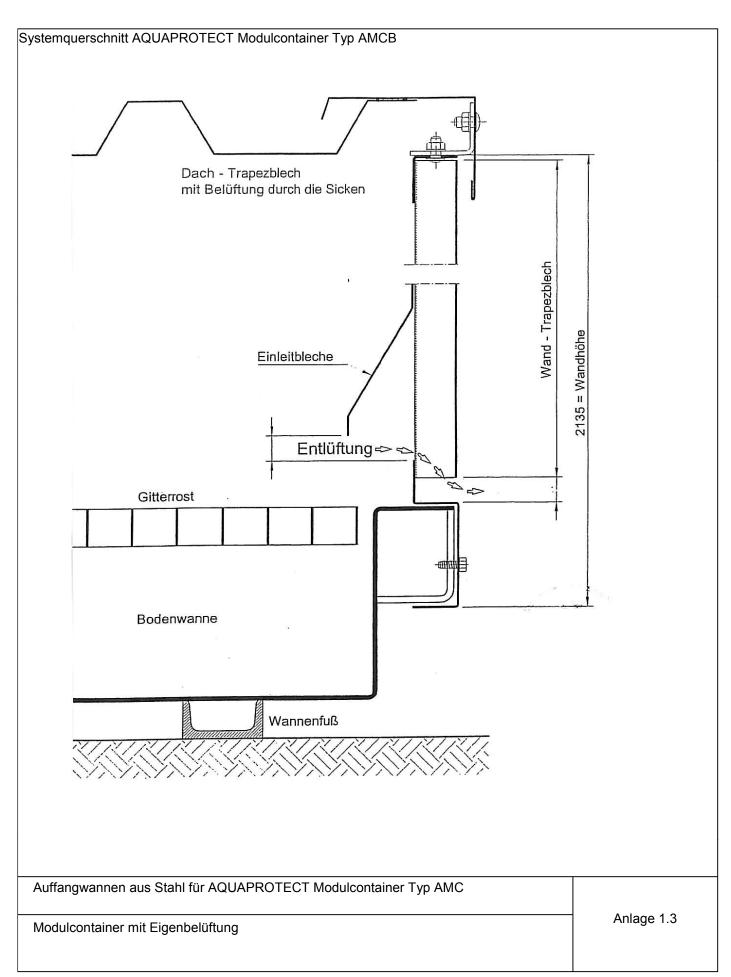














Typenliste Aquaprotect Modulcontainer									
Abm. und Volumen	Breite B [mm]		Tiefe B [mm]			Höhe [mm]		Auffang-	
Тур	Dach Außen	Wand Außen	Wand Innen	Dach Außen	Wand Außen	Wand Innen	Gesamt	Innen	volumen [Liter]
Container-einteilig									
AMC 2410	915	904	830	2.350	2.224	2.150	2.340	2.051	300
AMC 2420	1.950	1.939	1.865	2.350	2.224	2.150	2.340	2.051	630
AMC 2430	2.985	2.974	2.900	2.350	2.224	2.150	2.340	2.051	1.000
AMC 2440	4.020	4.009	3.935	2.350	2.224	2.150	2.340	2.051	1.000
AMC 2450	5.055	5.044	4.970	2.350	2.224	2.150	2.340	2.051	1.000
AMC 2460	6.090	6.077	6.003	2.350	2.224	2.150	2.410	2.051	1.000
AMC 3016	2.985	2.985	2.900	1.620	1.500	1.420	3.000	2.690	600
AMC 3016K	2.985	2.985	2.900	1.620	1.500	1.420	2.136	1.720	1.000
Container-zwe	Container-zweiteilig								
AMC 3047	2.985	2.974	2.900	4.700	4.584	4.500	2.340	2.051	2 x 1.000
AMC 4047	4.020	4.009	3.935	4.700	4.584	4.500	2.340	2.051	2 x 1.000
AMC 5047	5.055	5.044	4.970	4.700	4.584	4.500	2.340	2.051	2 x 1.000
AMC 6047	6.090	6.077	6.003	4.700	4.584	4.500	2.410	2.051	2 x 1.000
Container-dre	iteilig								
AMC 3070	2.985	2.974	2.900	7.050	6.944	6.850	2.340	2.051	3 x 1.000
AMC 4070	4.020	4.009	3.935	7.050	6.944	6.850	2.340	2.051	3 x 1.000
AMC 5070	5.055	5.044	4.970	7.050	6.944	6.850	2.340	2.051	3 x 1.000
AMC 6070	6.090	6.077	6.003	7.050	6.944	6.850	2.410	2.051	3 x 1.000
Kompaktconta	Kompaktcontainer								
AMC 2	1.525	1.514	1.439	1.250	1.124	1.049	1.715	1.391	254
AMC 4	1.525	1.514	1.439	1.550	1.424	1.349	1.696	1.391	243
AMC 2H	1.525	1.514	1.439	1.250	1.124	1.049	2.376	2.051	254
AMC 4H	1.525	1.514	1.439	1.550	1.424	1.349	2.359	2.051	243

Die eigenbelüfteten Ausführungen werden z.B. mit AMCB 2420 oder AMCB 2 bezeichnet.

Die isolierten Ausführungen werden z.B mit AMCI 2420 oder AMCI 2 bezeichnet.

Bei isolierten Ausführungen verringert sich die Innenhöhe um 45 mm und die Innenbreite/-tiefe um 90 mm.

Auffangwannen aus Stahl für AQUAPROTECT Modulcontainer Typ AMC	
Typentabelle	Anlage 1.4