

10829 Berlin, 5. September 2007

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-370

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: I 53-1.38.5-32/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-38.5-210

Antragsteller:

Lindenau Fahrzeugbau GmbH
Pfälzer Straße 76
46145 Oberhausen

Zulassungsgegenstand:

Auffangwanne aus Stahl
für Tankcontainer

Geltungsdauer bis:

30. September 2012

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



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 ist eine Auffangwanne aus Stahl gemäß Anlage 1 zur Einstellung eines 20ft Tankcontainers mit einem Gesamtgewicht von max. 32 000 kg, der den verkehrsrechtlichen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entspricht. Das Auffangvolumen der Auffangwanne beträgt 23 900 l.

(2) Die Auffangwanne darf in Gebäuden und bei ausreichender Überdachung auch im Freien verwendet werden.

(3) Die Auffangwanne darf für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 55 °C und wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C in vorgenanntem Container verwendet werden. Die zulässige Dichte der Lagerflüssigkeit beträgt 1,1 kg/dm³.

(4) Der Werkstoff der Auffangwanne muss 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 Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Aufstellung des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe

Die Auffangwanne ist aus Stahl nach DIN EN 10028-7² herzustellen. Für die Bleche ist Stahl mit der Werkstoff-Nr. 1.4571 und der 1 %-Dehngrenze von $R_{e1,0} \geq 299 \text{ N/mm}^2$ in der Dicke von $\geq 4 \text{ mm}$ und für die Profile ist Stahl mit der Werkstoff-Nr. 1.4301 zu verwenden.

2.1.2 Konstruktionsdetails

Die Konstruktionsdetails müssen der Anlage 1 dieses Bescheids und den Zeichnungen Nr. 274.00.00 und Nr. 274.00.01 bis 274.00.06 vom 18.06.2007 entsprechen.

2.1.2 Standsicherheit

Die Auffangwanne ist für den in Abschnitt 1 aufgeführten Anwendungsbereich gemäß dem "Standsicherheitsnachweis für eine 20ft Leckage-Wanne" und dem Prüfbericht Nr. STK2-V-0090-7-01 vom 31.07.2007 des TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG in Essen standsicher.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Auffangwanne darf nur im Werk der Lindenau Fahrzeugbau GmbH erfolgen.

(2) Für die Herstellung der Auffangwannen gelten DIN 18800-7³ und die nachfolgenden Bestimmungen:

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

2 DIN EN 10028-7; 2000-06; Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen - Teil 7: Nichtrostende Stähle

3 DIN 18800-7:2002-09; Stahlbauten; Ausführung und Herstellerqualifikation

- 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
 - nach den AD-Merkblättern der Reihe HP oder
 - 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. 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 Auffangwanne muss 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 Auffangwanne gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Werkstoff der Auffangwanne (Werkstoff Nr. 1.4571),
- Auffangvolumen der Auffangwanne (23 900 l),
- max. Dichte der Flüssigkeiten ($1,1 \text{ kg/dm}^3$),
- max. Tragkraft der Auffangwanne (32 000 kg).

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Eigenschaften der verwendeten Vorprodukte, Halbzeuge und Bauteile, insbesondere die 1 %-Dehngrenze von $R_{e 1,0} \geq 299 \text{ N/mm}^2$ der Bleche sind, wenn sie in den Bauregellisten A Teil 1 aufgeführt oder bauaufsichtlich zugelassen sind, durch die



Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen, andernfalls durch Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁴ nachzuweisen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auffangwanne 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 Auffangwanne 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 Auffangwannen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle der Auffangwannen hat in Anlehnung an DIN 6600⁵ 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 571-1⁶ 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.

(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.

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

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

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

2.3.3 Fremdüberwachung

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

(2) Die Auffangwanne darf nur auf ebenen und ausreichend befestigten Flächen (z. B. Asphalt, Beton) aufgestellt werden.

(3) Niederschlagswasser darf nicht in oder unter die Auffangwanne gelangen.

(4) Die Auffangwanne muss gegen mögliche Beschädigung von außen ausreichend geschützt sein. Der Schutz kann zum Beispiel erfolgen durch

- geschützte Aufstellung außerhalb innerbetrieblicher Transportwege,
- Anfahrerschutz,
- Aufstellung in einem geeigneten Raum.

(5) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist eine ausreichende Belüftung entsprechend TRbF 20⁷ erforderlich.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Aufstellung der Auffangwannen hat unter Beachtung des Abschnitts 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen.

(2) Die Auffangwanne darf nur in leerem Zustand und nur per Stapler oder an den oberen Eckbeschlägen (Hebeösen) umgesetzt werden.

(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 Lagerflüssigkeiten

(1) Die entsprechend Abschnitt 1(4) geforderte Beständigkeit gilt als nachgewiesen, wenn die Lagermedien in der DIN 6601⁸ 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, 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

⁷ TRbF 20: 2002-05; Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Lager

⁸ DIN 6601:1991-10; Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern/Tanks aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten



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

(2) Bei Medien, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind die TRGS 514⁹ und die TRGS 515¹⁰ zu beachten.

(3) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C sind die Anforderungen an den Brand- und Explosionsschutz, insbesondere die TRbF 20 zu beachten.

5.1.2 Leckageerkennung

Sollte nach Einstellung des Tankcontainers die Auffangwanne zur Erkennung von Leckagen nicht mindestens an einer Stelle einsehbar bleiben, ist zur Leckageerkennung eine Leckagesonde mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden.

5.1.3 Betrieb

(1) Vor dem Einstellen des Tankcontainers in die Auffangwanne ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium nach Abschnitt 5.1.1 gelagert werden darf.

(2) Der Tankcontainer ist auf den Dornen (TWIST-Locks) in der Auffangwanne abzustellen.

(3) Die Auffangwanne muss den Inhalt des gesamten Tankcontainers aufnehmen können.

(4) Der Betreiber ist verantwortlich für die Einhaltung der in (3) beschriebenen maximal zulässigen Lagerkapazität oder Containergröße unter Berücksichtigung des an der Auffangwanne gekennzeichneten Auffangvolumens und der Tragkraft.

(5) Der Tankcontainer darf nur mit geeigneten Geräten in die Auffangwanne gestellt und aus ihr entnommen werden.

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

5.2 Unterhalt, Wartung

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

(2) 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(2) erfüllt, durchgeführt werden.

5.3 Prüfungen

(1) Der Betreiber der Auffangwanne hat regelmäßig, mindestens arbeitstäglich durch eine Sichtprüfung festzustellen, ob Flüssigkeit aus dem Tankcontainer in die Auffangwanne ausgelaufen ist. Ausgelaufene Lagerflüssigkeit ist umgehend schadlos zu beseitigen.

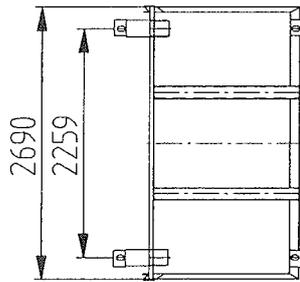
(2) Der Zustand der Auffangwanne ist - auch an der Unterseite - alle zwei Jahre durch Inaugenscheinnahme zu prüfen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

Leichsenring

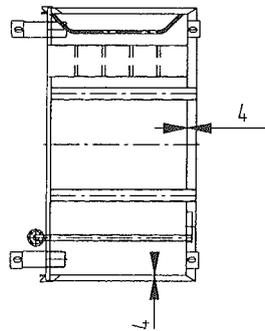
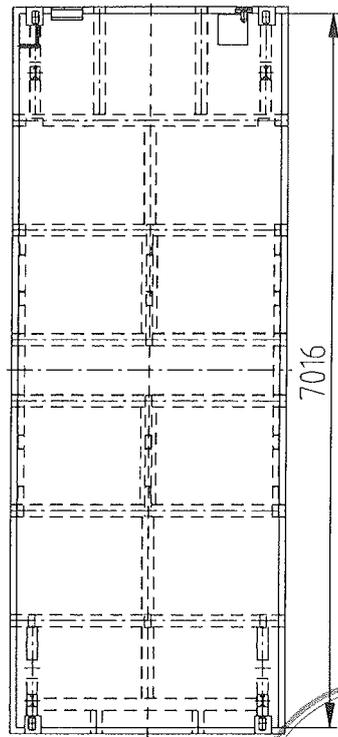
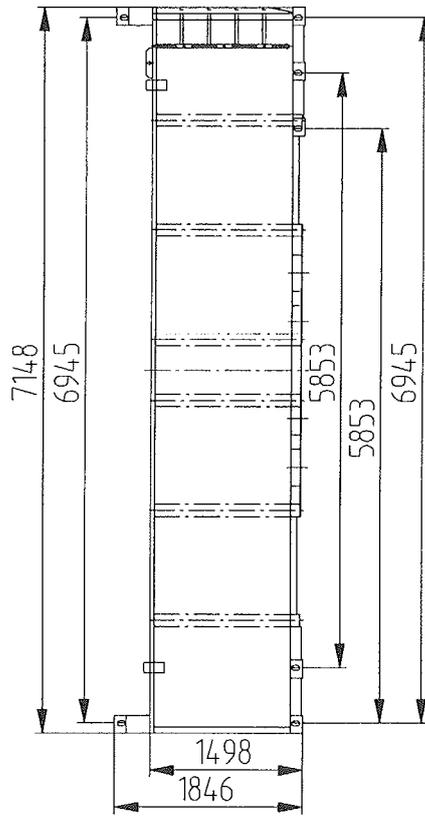


⁹ TRGS 514:1998-09; Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern

¹⁰ TRGS 515:1998-09; Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern



Materialdicken:
 Wände 4 mm
 Boden 4 mm



**LINDENAU
 FAHRZEUGBAU GMBH**
 Pfälzer Straße 76 46145 Oberhausen
 Telefon: 0208 / 629644 Telefax: 0208 / 6296477

Leckagewanne für
 20" Tankcontainer
 - Übersichtszeichnung -

Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. **Z-38.5-210**
 vom **05.09.2007**