

10829 Berlin, 25. Juni 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-345
Telefax: 030 78730-416
GeschZ.: I 55-1.40.21-27/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-40.21-404

Antragsteller:

TOKHEIM S.A.S.
Industrieweg 5
5531 AD BLADEL
NIEDERLANDE

Zulassungsgegenstand:

Behälter aus Polyethylen (PE-HD) mit integrierter
Auffangvorrichtung in GF-UP-Sandwichbauweise
als Tanksystem
Quantium T AdBlue - Container
2500 l, 3000 l und 4000 l

Geltungsdauer bis:

30. Juni 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und fünf Anlagen mit acht
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 als "Quantum T AdBlue-Container" bezeichnete Behälterkombinationen gemäß Anlage 1, die aus jeweils einem äußeren Behälter, der als Auffangbehälter dient, bestehen, in den ein bauaufsichtlich zugelassener Innenbehälter (Lagerbehälter) für die drucklose Lagerung von reiner Harnstofflösung 32,5 % (AdBlue) eingestellt wird.

(2) Die werkmäßig hergestellten blasgeformten, horizontal bandagierten Innenbehälter (Lagerbehälter) aus Polyethylen (PE-HD) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-40.21-138 der Firma Dehoust Leimen GmbH weisen Fassungsvermögen von 2500 l, 3000 l bzw. 4000 l auf. Der an der Oberseite der Behälter angebrachte Domstutzen mit Deckel (Ø 446 mm) dient zur Aufnahme von Einrichtungen zum Befüllen, zur Be- und Entlüftung, zum Entleeren und zur Füllstandskontrolle. Eine Zwängung und damit Einleiten von unzulässigen äußeren Lasten auf die Wände des Innenbehälters ist auszuschließen.

(3) Die werksgefertigten äußeren Behälter (Auffangvorrichtungen) werden in Laminieretechnik hergestellt. Sie bestehen aus einer rechteckigen GF-UP-Sandwich-Konstruktion mit einem haubenförmigen Deckel, der mittels Scharnieren mit dem Behälterrumpf verschraubt wird. An der äußeren Wand des Auffangbehälters darf eine Zapfsäule als Steuereinrichtung für Befüllung und Entnahme angebracht werden. Ein Einleiten von unzulässigen äußeren Lasten auf die Wände des Auffangbehälters ist auszuschließen.

(4) Die Behälter dürfen nur in Räumen von Gebäuden oder außerhalb von Gebäuden auf ebenem befestigtem Grund aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1.

(5) Die Behälter dürfen nur als Einzelbehälter zur drucklosen Lagerung von reiner Harnstofflösung 32,5 % als NO_x-Reduktionsmittel^{1/2} (z. B. AdBlue), mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm³ verwendet werden.

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

(7) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (s. Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau oder Aufstellung des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Werkstoffe, Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe

Für die Herstellung der Außenbehälter dürfen die in Anlage 2 aufgeführten Werkstoffe verwendet werden.

Die Auffangvorrichtung (Außenbehälter) wird in Laminieretechnik hergestellt. Die Boden- und Wandelemente werden aus Sandwichelementen (Wanddicke 40 mm) mit innerem Kern aus einer 30 mm dicken Schicht Polystyrol-Extrusionsschaum mit einer Dichte von 30 kg/m³ (0,03 g/cm³) gebildet, die in Verbindungsprofile (s. Anlage 1.1) eingeschoben werden. Die Dachelemente bestehen aus haubenförmigen, ca. 30 mm dicken

1 DIN 70070:2005-08, Dieselmotoren - NO_x-Reduktionsmittel AUS 32 - Qualitätsanforderungen

2 (Vornorm) DIN V 70071:2005-06, Dieselmotoren - NO_x-Reduktionsmittel AUS 32 - Prüfverfahren



Sandwichelementen mit ca. 1,5 mm dicken GF-UP-Deckschichten und ca. 27 mm Polystyrolschaumplatten, die mit PU-Klebstoff vollflächig verklebt werden.

2.1.2 Konstruktion

Konstruktionsdetails der Behälterkombination müssen den Anlagen 1.1 bis 1.2 entsprechen.

2.1.3 Standsicherheitsnachweis

Die Behälter sind unter den geltenden Anwendungsbedingungen bis zu einer Betriebstemperatur von 30 °C standsicher.

2.1.4 Brandverhalten (Widerstand gegen Flammeneinwirkungen)

Die Werkstoffe/Formstoffe der Behälterkombinationen sind in der zur Anwendung kommenden Dicke normal entflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1)³. Zur Widerstandsfähigkeit gegenüber Flammeneinwirkungen siehe Abschnitt 3 (1).

2.1.5 Leckageerkennung

Zwischen Innen- und Außenbehälter (Auffangbehälter) ist eine Leckagesonde mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung einzubauen, die optischen und akustischen Alarm auslöst.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Auffangvorrichtungen sowie der Behälterkombinationen muss nach der beim DIBt hinterlegten Herstellungsbeschreibung erfolgen.

(2) Außer der Herstellungsbeschreibung sind die Anforderungen nach Anlage 3, Abschnitt 1, einzuhalten.

(3) Die Behälterkombinationen dürfen nur im Werk TOKHEIM, Ad Bladel, Niederlande hergestellt werden.

Der Außenbehälters wird von der Fa. Indupol International NV, Arendonk, Belgien, hergestellt.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung müssen gemäß Anlage 3, Abschnitt 2, erfolgen.

2.2.3 Kennzeichnung

(1) Die Behälterkombinationen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

(2) Außerdem hat der Hersteller die Behälterkombinationen an der äußeren Wand der Auffangvorrichtung gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer;
- Herstellungsdatum;
- Rauminhalt in Liter bei zulässiger Füllhöhe des Innenbehälters (gemäß ZG-ÜS⁴);
- Werkstoff für Innen- (PE-HD, Lupolen 4261 AG UV) und Außenbehälter (GF-UP-Sandwich);
- zulässige Betriebstemperatur (30° C);
- zulässige Volumenströme beim Befüllen;
- Hinweis auf drucklosen Betrieb;
- Vermerk "Außenaufstellung zulässig";



³ DIN 4102-1:1998-05, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen.

⁴ Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen (ZG-ÜS) Stand Mai 1993, im DIBt-Heft 6, "Zulassungsgrundsätze für Sicherheitseinrichtungen von Behältern und Rohrleitungen", Stand: Januar 1996

- "Nur zur Lagerung von reiner Harnstofflösung 32,5 % als NO_x -Reduktionsmittel (AdBlue) mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm³".

(3) Die zum zulässigen Füllungsgrad (s. Abschnitt 5.1.3) gehörende Füllhöhe ist am Füllstandsanzeiger zu kennzeichnen (Füllstandsmarke-Maximum).

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart der Behälterkombinationen 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 Behälterkombinationen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Behälterkombinationen im Einbauzustand mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom einbauenden Fachbetrieb, der vom Antragsteller dafür unterwiesen ist bzw. vom Hersteller mit eigenem sachkundigen Personal mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage der Installations-/Montageanleitung des Antragstellers erfolgen.

(3) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen, hat der Hersteller der Behälter eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts auszuhändigen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In jedem 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 Behälterkombinationen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Anlage 4, Abschnitt 1, aufgeführten Prüfungen einschließen.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials;
- Art der Kontrolle oder Prüfung;
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile;
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen;
- 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 vorzulegen sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes Berlin auf Verlangen vorzulegen.

(5) 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 - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.



2.3.3 Fremdüberwachung

(1) In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung entsprechend Anlage 4, Abschnitt 2 (2), regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Behälter entsprechend Anlage 4, Abschnitt 2 (1), durchzuführen. Darüber hinaus können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Verwendbarkeitsprüfungen an amtlich entnommenen Proben aus der laufenden Produktion durchgeführt wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

(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 vorzulegen sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes Berlin auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Da die Behälterkombinationen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht dafür ausgelegt sind, einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer zu widerstehen ohne undicht zu werden, sind bei Entwurf und Bemessung der Anlage geeignete Maßnahmen vorzusehen, um eine Brandübertragung aus der Nachbarschaft oder eine Entstehung von Bränden in der Anlage selbst zu verhindern. Hierzu zählen:

- ein geeignetes Löschkonzept (Brandmeldeeinrichtung in Verbindung mit Werkfeuerwehr, automatische Löschanlage);
- Verringerung der Brandlast in der Anlage;
- ausreichend große Abstände zu Anlagen mit brennbaren Flüssigkeiten und zu Gebäuden und Betriebsteilen mit hohen Brandlasten (als Anhalt: > 10 m);
- brandschutztechnische Bemessung der Gebäude oder der Umschließungsbauteile der Anlage nach DIN 18230⁵ (bei Anlagen in Gebäuden).

Die Maßnahmen sind im Einvernehmen mit der Bauaufsichtsbehörde und der Feuerwehr festzulegen.

(2) Die Bedingungen für die Aufstellung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Bei der Aufstellung der Behälterkombinationen ist Anlage 5 zu beachten.

(2) Mit dem Einbauen bzw. Aufstellen der Behälterkombinationen und der erforderlichen Rohrleitungen sind nur Betriebe, die vom Antragsteller dafür unterwiesen sind, zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind, es sei denn, diese Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller der Behälterkombinationen führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

(3) Die ausführende Firma hat den ordnungsgemäßen Einbau entsprechend der Montageanleitung des Herstellers (s. Abschnitt 5.1.4) und den in Anlage 5 getroffenen Festlegungen zu bestätigen.

⁵ DIN 18230-1:1998-05, "Baulicher Brandschutz im Industriebau - Rechnerisch erforderliche Feuerwiderstandsdauer"



(4) Beim Transport oder der Montage beschädigte Behälterkombinationen dürfen nicht verwendet werden, soweit die Schäden die Dichtheit oder die Standsicherheit der Behälter mindern.

(5) Eine Instandsetzung der Behälter ist nicht zulässig.

(6) Die Beurteilung von Schäden und Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht oder der Zertifizierungsstelle zu treffen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Ausrüstung der Behälter

(1) Die Bedingungen für die Ausrüstung der Behälterkombinationen sind den wasser-, bau- und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Sofern für die Ausrüstung keine wasser- bzw. baurechtlichen Vorschriften existieren, ist der Abschnitt 9 der TRbF 20⁶, zu beachten.

(2) Die Einrichtungen müssen so beschaffen sein, dass unzulässiger Über- und Unterdruck und unzulässige Beanspruchungen der Behälterwand vermieden werden.

(3) Zwischen Innen- und Außenbehälter (Auffangbehälter) ist nach Maßgabe der wasserrechtlichen Anforderungen eine für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignete Leckagesonde mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung einzubauen, die optischen und akustischen Alarm auslöst.

(4) Die Innenbehälter der Behälterkombinationen dürfen mit geeigneten Mitteln gegen Temperatureinwirkungen gedämmt werden. Dabei dürfen die Behälter keiner unzulässigen Belastung (Zwang) ausgesetzt werden. Die Behälterwände dürfen nicht mit Verbindungsmitteln (z. B. Klebstoff) in Kontakt kommen.

(5) Die weiteren Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung der Innenbehälter mit Fassungsvermögen von 2500 l bis 4000 l gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.21-138 werden nicht berührt.

5.1.2 Lagerflüssigkeiten

Gelagert werden darf nur reine Harnstofflösung 32,5 % als NO_x-Reduktionsmittel (AdBlue), mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm³.

5.1.3 Nutzbares Behältervolumen

Der zulässige Füllungsgrad der Behälter darf 95 % nicht übersteigen, wenn nicht ist nach Maßgabe der TRbF 20 Nr. 9.3.2.2 ein anderer Füllungsgrad nachgewiesen wurde. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

5.1.4 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage sind vom Hersteller der Behälter folgende Unterlagen auszuhandigen:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder ihres genehmigten Auszuges;
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.21-138 oder ihres genehmigten Auszuges für die zulässigen Einstellbehälter/Innenbehälter PE 2500 l, PE 3000 l bzw. PE 4000 l der Firma Dehoust,
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die verwendete Überfüllsicherung (wenn im Lieferumfang des Behälters enthalten);
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die zur Verwendung kommenden Leckagesonde (wenn im Lieferumfang des Behälters enthalten),

⁶ TRbF 20: 2002-05, Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten; Lager



- Montageanleitung zur Aufstellung der Behälterkombinationen/Installationshandbuch (Dokument Nr. 908397-003 Ausgabe 2 vom August 2006) und Bedienungsanleitung Zapfsäulen & Tankautomaten (Dokument Nr. 909255-003 Ausgabe 2 vom Juni 2005).

5.1.5 Betrieb

5.1.5.1 Allgemeines

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Behälterkombinationen, an geeigneter Stelle ein Schild anzubringen, auf dem die gelagerte Flüssigkeit einschließlich ihrer Dichte und Konzentration angegeben ist. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Wer eine Anlage befüllt oder entleert, hat diesen Vorgang zu überwachen und vor Beginn der Arbeiten die Bestimmungen im Abschnitt 5.1.5.2 zu beachten.

(3) Die Betriebsvorschriften der TRbF 20 und die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAWS) sind einzuhalten.

5.1.5.2 Befüllung und Entleerung

(1) Vor dem Befüllen ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem zulässigen Medium entsprechend der Kennzeichnung am Behälter entspricht und die Einfülltemperatur maximal 30 °C nicht überschreitet. Außerdem ist zu prüfen, wie viel Lagerflüssigkeit der Behälter aufnehmen kann und ob die Überfüllsicherung in ordnungsgemäßem Zustand ist.

(2) Die Behälter dürfen nur über fest angeschlossene Rohrleitungen oder Schläuche aus Straßentankfahrzeugen oder Aufsetztanks unter Verwendung einer Pumpe mit einer Förderrate bis zu 1200 l/min aus Tankwagen und einem Nullförderdruck bis zu 10 bar Überdruck befüllt werden. Hierbei darf kein unzulässiger Überdruck im Behälter auftreten.

(3) Die Entleerung erfolgt mittels Zapfpistole. Auf eine ausreichende Be-/Entlüftung des Innenbehälters ist zu achten.

(4) Die Leckagesonde / das Leckanzeigegerät gemäß Abschnitt 5.1.1 (3) ist in ständiger Alarmbereitschaft zu betreiben.

(5) Die Oberteile (Deckel) der Behälter dürfen nicht begangen oder mit Auflasten versehen werden.

5.1.5.3 Weitere Bestimmungen

Die Betriebstemperatur der Lagerflüssigkeit darf 0 °C nicht unter- und 30 °C nicht überschreiten.

5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Der Betreiber einer Lageranlage ist verpflichtet, mit dem Instandhalten und Reinigen der Behälterkombinationen nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG⁷ und vom Hersteller unterwiesen sind, es sei denn, diese Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(2) Abweichend von Absatz (1) dürfen Instandhaltungsarbeiten auch vom Hersteller der Behälterkombinationen mit eigenem, sachkundigen Personal ausgeführt werden.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht oder der Zertifizierungsstelle, unter Mitwirkung des Antragstellers, zu klären.

(4) Die Reinigung des Innern von Behältern (z. B. für eine Inspektion) unter Verwendung von Lösungsmitteln ist unzulässig. Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die jeweiligen Vorschriften für die Verwendung von chemischen Reinigungsmitteln und die Beseitigung anfallender Reste müssen beachtet werden.

⁷

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



5.3 Prüfungen

5.3.1 Funktionsprüfung/Prüfung vor Inbetriebnahme

(1) Nach Aufstellung der Behälterkombinationen und Montage der entsprechenden Rohrleitungen und Sicherheitseinrichtungen ist eine Funktionsprüfung erforderlich. Diese besteht aus Sichtprüfung, Dichtheitsprüfung, Prüfung der Befüll-, Belüftungs- und Entnahmeeinrichtungen und der Armaturen und sonstigen Einrichtungen.

(2) Die Funktionsprüfung ersetzt nicht eine erforderliche Prüfung vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht, die gemeinsame Durchführung ist jedoch möglich.

5.3.2 Laufende Prüfungen/Prüfungen nach Inbetriebnahme

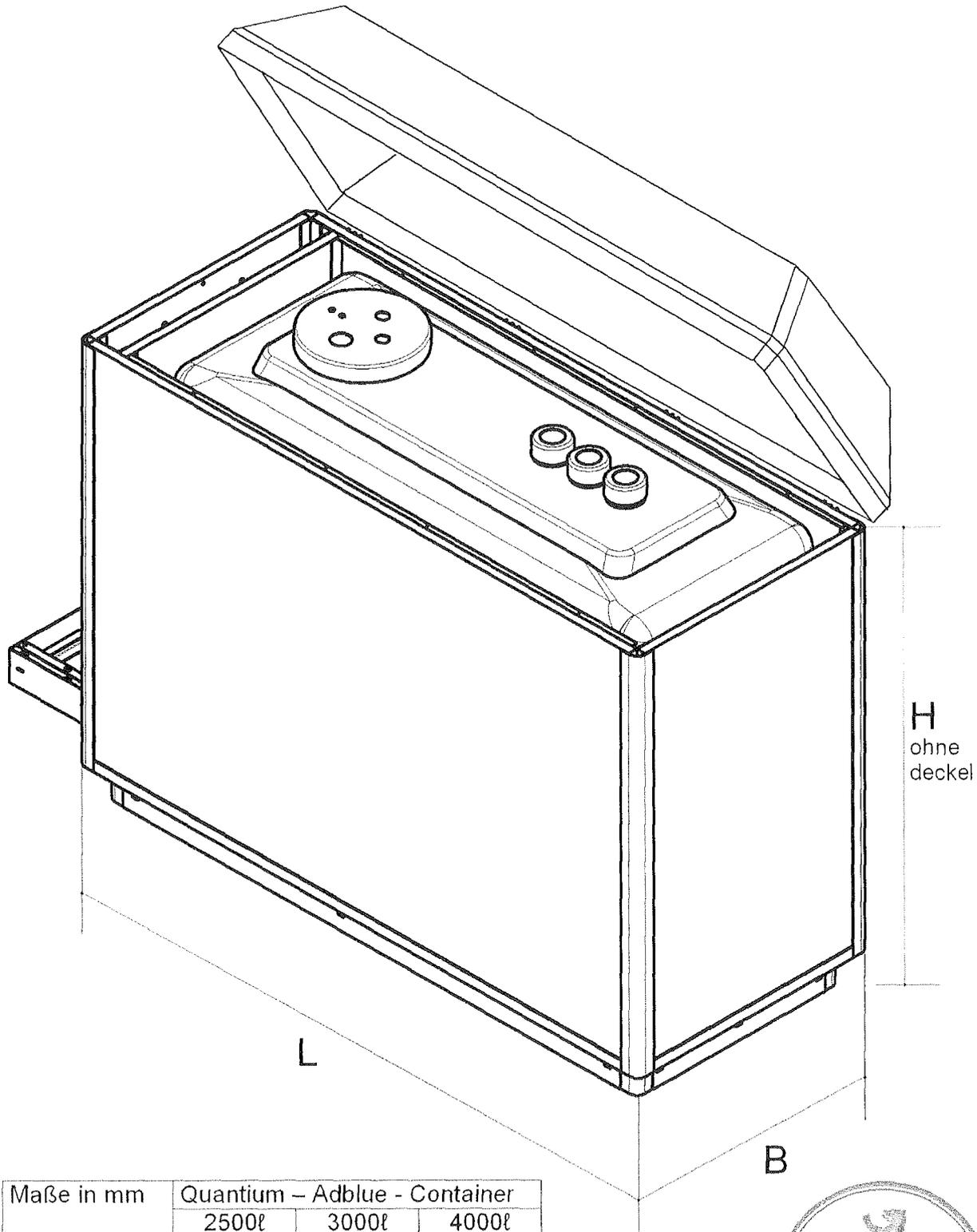
(1) Der Betreiber hat mindestens einmal wöchentlich die Behälterkombinationen durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu überprüfen. Sobald Undichtheiten entdeckt werden, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen, der schadhafte Behälter ggf. zu entleeren.

(2) Die Funktionsfähigkeit der zur Verwendung kommenden Leckagesonde ist nach den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für diese Leckagesonde zu überprüfen.

(3) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Leichsenring





Maße in mm	Quantum – Adblue - Container		
	2500ℓ	3000ℓ	4000ℓ
L	2210	2570	2770
B	1160	1160	1160
H ohne deckel	1655	1655	1955
H mit deckel	1990	1990	2290



Tokheim
Industrieweg 5
5531 AD Bladel
Nederland

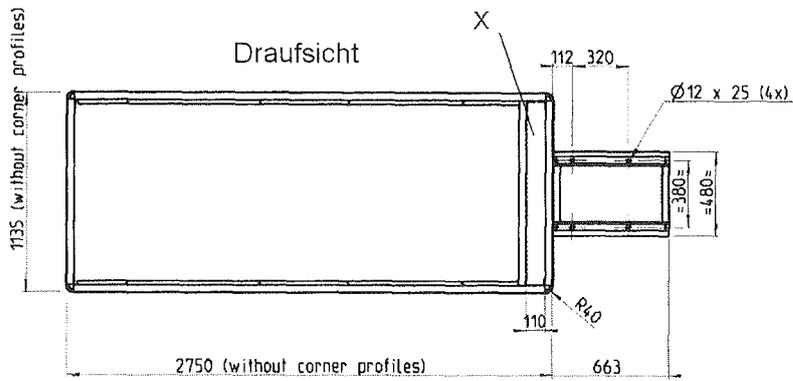
Quantum – Adblue – Container
2500ℓ, 3000ℓ, 4000ℓ
- Übersicht -

Anlage 1

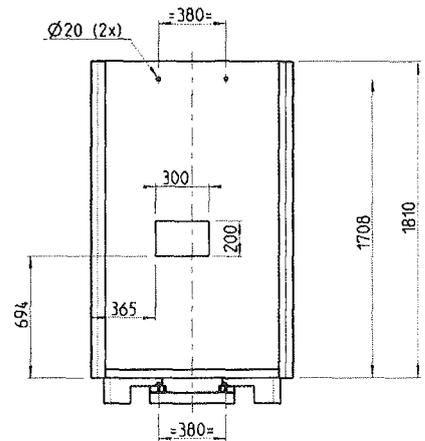
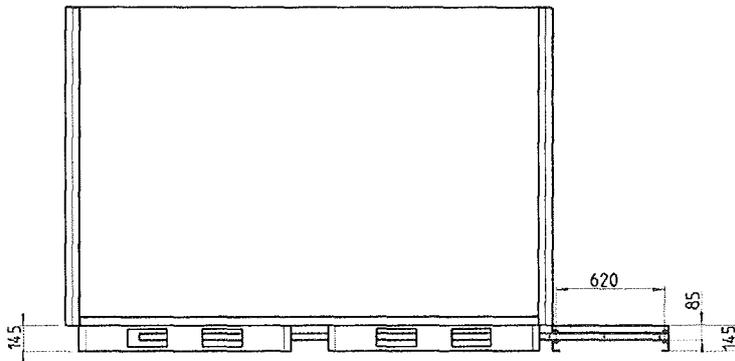
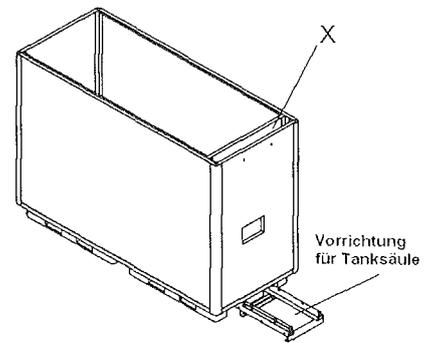
zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-40.21-404

vom 25.06.2007

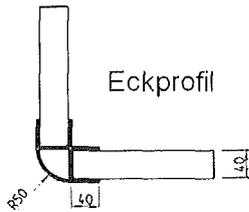


Detail X = Kammer für Rohrleitungen
110mm breit



Vertical Construction Corner Profiles with Sandwich Panels

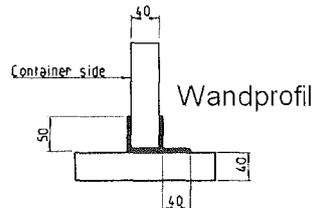
Construction Glue used:
Sikaflex -254 Booster



Verbindungsprofile und Sandwichelemente

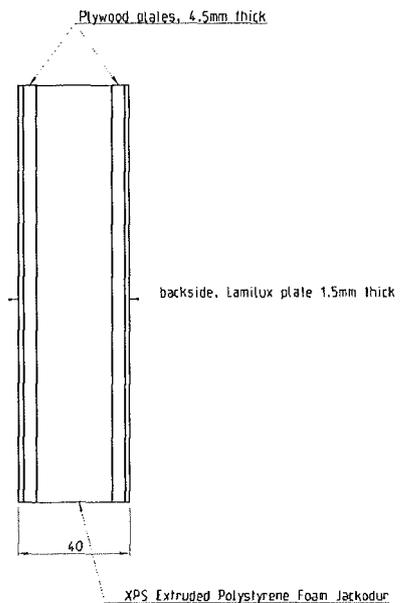
Vertical Construction Compartment Wall

Construction Glue used:
Sikaflex -254 Booster



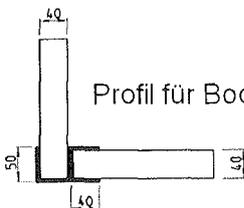
Details Sandwich Panel

Glue inside Panel for the different layers:
Marozol PU2/0430



Bottom Construction Profiles with Sandwich Panels

Construction Glue used:
Sikaflex -254 Booster



Viewside, Lamitux plate 2mm thick

backside, Lamitux plate 1.5mm thick



Tokheim
Industrieweg 5
5531 AD Bladel
Niederland

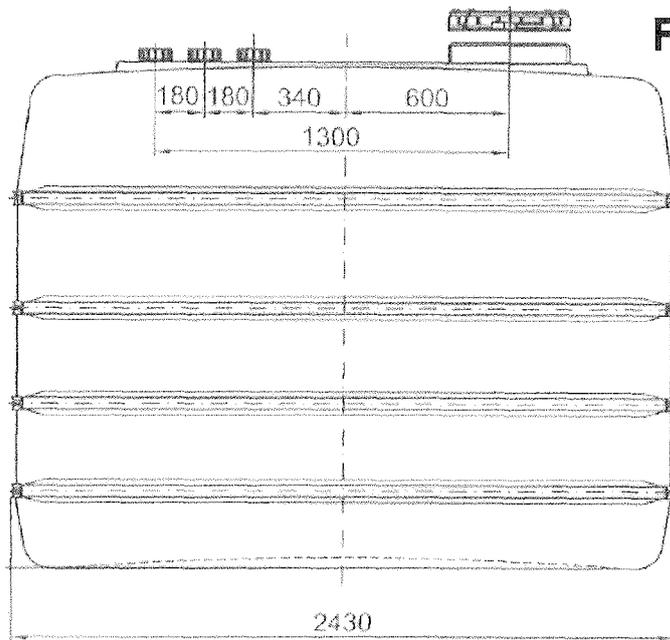
Quantum – Adblue – Container
2500ℓ - 4000ℓ
Konstruktionsdetails
Auflagebehälter

Anlage 1.1

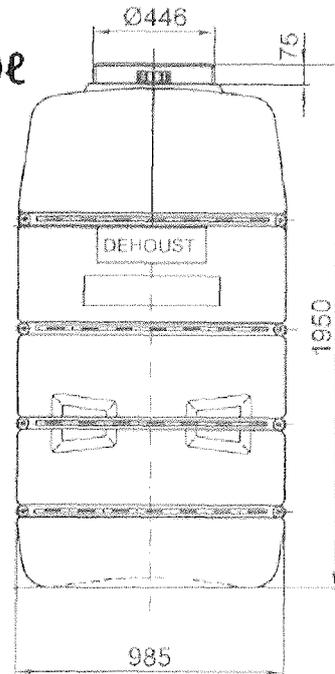
zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-40.21-404

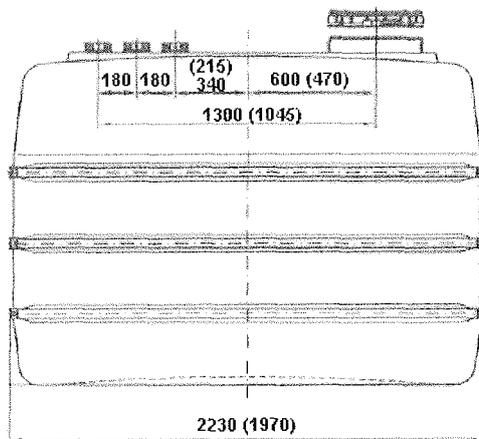
vom 25.06.2007



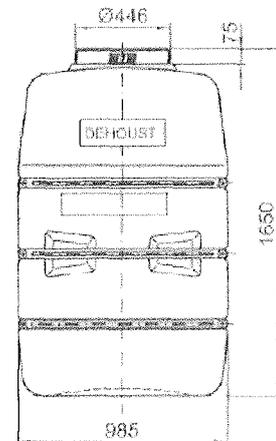
PE4000ℓ



Mindestgewicht
111kg



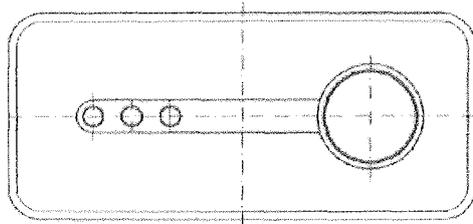
PE3000ℓ



Mindestgewicht
85,0kg
(71,0kg)

() = PE2500ℓ

Draufsicht PE2500ℓ - PE4000ℓ



Innenbehälter
mit allgemeiner
bauaufsichtlicher
Zulassung
Nr. Z-40.21-138
Fa. Dehoust



Tokheim
Industrieweg 5
5531 AD Bladel
Nederland

Quantum – Adblue – Container
2500ℓ - 4000ℓ
Innenbehälter
2500ℓ, 3000ℓ, 4000ℓ

Anlage 1.2
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-404
vom 25.06.2007

Zusammenstellung der Werkstoffe, Anforderungen und Prüfungen

1 Werkstoffe für Auffangbehälter (Außenbehälter)

Zur Herstellung werden nachstehend aufgeführte Materialien verarbeitet / verwendet:

(1) (GF-UP) Boden- und Wände

- | | | |
|---|--|--|
| - Sandwichelemente /-platten
(GF-UP / XPS / GF-UP) | Hersteller: Indupol | Wanddicke 40,0 mm, |
| - Schichtholzplatten / -tafeln
(Plywood) | Hersteller: Finnish Plywood | Wanddicke 4,5 mm |
| - Lamilux- Polyesterplatten
(Lamilux Plan) | Hersteller: LAMILUX | GF-UP-Deckschicht, außen 2,0 mm
GF-UP-Deckschicht, innen 1,5 mm |
| - X-PS-Schaumkern/-platten
(Jackodur CFR 35-300 FT) | Hersteller: Jackodur
(Dichte 30 kg/m ³) | Wanddicke 30 mm |
| - Klebstoff Marcocol PU 2-D430
(zum Verkleben aller Sandwich-Wandelemente) | Hersteller: Fa. Simson | |
| - Klebstoff Marcocol PU 2-D430
(zum Verkleben von Holz mit GF-UP) | Hersteller: Fa. Bostik | |

(2) Steckprofile zur Aufnahme der Sandwichelemente/-platten

- | | |
|--|---------------------------|
| - GF-UP-Profile in Pultrusionstechnik | Hersteller: Fa. New Eurac |
| - Dichtkleber Sikaflex 264 B
(Verklebung von Profil und Platte) | Hersteller: Fa. SIKA |

2 Anforderungen

Die unter 1 (1) / (2) aufgeführten Materialien müssen folgende Anforderungen einhalten:

- Lamilux- Polyesterplatten Deckschicht gemäß DIN 18820-2, Laminat Typ M2
Technische Werte entsprechend LAMILUX - Datenblatt 3-11-2006
- X-PS-Schaumkern/-platten nach DIN EN 13164, Ausführung / Produkteigenschaften
nach DIN 4108-2 / DIN 4108-10
Technische Spezifikation / Jackodur - Datenblatt vom März 2004
- Schichtholzplatten / -tafeln gemäß Handbook of Finnish Plywood 1991
Combi plywood, Gewicht des Normblattes 630 kg/ m³
- GF-UP-Steckprofile Glasgehalt nach DIN 18820-2, 40 – 45%
Technische Spezifikation / New Eurac - Datenblatt 09-01-2007

3 Prüfungen

Der Antragsteller hat die Einhaltung der in Abschnitt 1 festgelegten Werkstoffdaten gemäß Abschnitt 2.3 der BESONDEREN BESTIMMUNGEN nachzuweisen.

Kontrolle und Nachweis der festgelegten Anforderungen haben im Rahmen der Eingangsprüfung durch die Qualitätssicherung des Antragstellers mittels Identprüfung / Stückprüfung zu erfolgen.

Durch die Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Eigenschaften, Maße und Passungen des Auffangbehälters sowie die Bauart als Behälterkombination dem geprüften Baumuster und den Anlagen 1 bis 1.2 sowie den im SKZ Gutachten Nr.: 76656/07 vom 12. März 2007 festgelegten Anforderungen entsprechen.



Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung

1 Anforderungen an die Herstellung

(1) Die Fertigung der Auffangvorrichtungen (Außenbehälter) muss im Zulieferwerk Indupol International nv, Arendonk, Belgien bzw. Zusammenbau der Behälterkombination im Werk TOKHEIM analog der von der Zertifizierungsstelle positiv beurteilten Behälterkombination gemäß SKZ-Gutachten Nr. 76656/07 vom 12.03.2007 erfolgen.

(2) Die Behälteroberfläche der Innenbehälter darf nicht chemisch nachbehandelt werden, wenn diese Nachbehandlung nicht Bestandteil der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist.

(3) Bei wesentlichen technologischen bzw. fertigungstechnischen Änderungen oder Änderungen des Lieferanten-/Herstellbetriebs ist die Zertifizierungsstelle zu informieren, die über die weitere Vorgehensweise entscheidet (Einschaltung des DIBt, Sonderprüfungen).

2 Verpackung, Transport, Lagerung

2.1 Verpackung

Eine Verpackung der Behälterkombinationen zum Zwecke des Transports bzw. der (Zwischen-) Lagerung ist bei Beachtung der Anforderungen des Abschnitts 2.2 nicht erforderlich.

2.2 Transport, Lagerung

2.2.1 Allgemeines

Der Transport 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.

2.2.2 Transportvorbereitung

Die Behälterkombinationen sind so für den Transport vorzubereiten, dass beim Verladen, Transportieren und Abladen keine Schäden auftreten.

Die Ladefläche des Transportfahrzeugs muss so beschaffen sein, dass Beschädigungen der Behälter durch punktförmige Stoß- oder Druckbelastungen auszuschließen sind.

2.2.3 Auf- und Abladen

Beim Abheben, Bewegen und Absetzen der Behälterkombinationen müssen stoßartige Beanspruchungen vermieden werden.

Kommt ein Gabelstapler zum Einsatz, müssen während der Fahrt mit dem Gabelstapler die Behälterkombinationen gesichert werden.

Domstutzen und sonstige hervorstehende Behälterteile dürfen nicht zur Befestigung oder zum Heben herangezogen werden. Ein Schleifen der Behälterkombinationen über den Untergrund ist nicht zulässig.

2.2.4 Beförderung

Die Behälterkombinationen sind gegen unzulässige Lageveränderung während der Beförderung zu sichern.

Durch die Art der Befestigung dürfen die Behälterkombinationen nicht beschädigt werden.



2.2.5 Lagerung

Bei der Zwischenlagerung im Freien sind die Behälterkombinationen gegen Beschädigung und Sturmeinwirkung zu schützen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass kein Niederschlagswasser o. ä. zwischen Innen- und Auffangbehälter gerät.

2.2.6 Schäden

Bei Schäden, die durch den Transport bzw. bei der Zwischenlagerung entstanden sind, ist nach den Feststellungen eines für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen nach Wasserrecht oder der Zertifizierungsstelle zu verfahren.



Ü b e r e i n s t i m m u n g s n a c h w e i s

1 Werkseigene Produktionskontrolle

1.1 Werkstoffe/ Komponenten

Es sind die Anforderungen entsprechend Anlage 2 einzuhalten.

1.2 Werkstoffdaten (Überwachungskennwerte)

Für die unter Abschnitt 1, der Anlage 2, aufgeführten Werkstoffe/Komponenten sind die Anforderungen entsprechend Anlage 2 einzuhalten.

2 Fremdüberwachung

(1) Vor Beginn der laufenden Überwachung jedes Werkes müssen durch die Zertifizierungsstelle oder unter deren Verantwortung in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung willkürlich aus der inspizierten Herstellmenge nach Gutdünken des Probenehmers zu entnehmende Behälter geprüft werden (Erstprüfung). Die Proben für die Erstprüfung sind vom Vertreter der Zertifizierungsstelle normalerweise während der Erstinspektion des Werkes zu bestimmen und zu markieren. Die Proben und die Prüfanforderungen müssen den Bestimmungen der Anlage 4 entsprechen. Der Probenehmer muss über das Verfahren der Probeentnahme ein Protokoll anfertigen.

(2) Die stichprobenartigen Prüfungen im Rahmen der Fremdüberwachung sollen den Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle nach Abschnitt 1 dieser Anlage entsprechen.

3 Dokumentation

Zur Dokumentation siehe die Abschnitte 2.3.2 und 2.3.3 der Besonderen Bestimmungen.



Aufstellbedingungen

1 Allgemeines

(1) Die Aufstellung hat unter Beachtung von Abschnitt 3 und 4 der "Besonderen Bestimmungen" dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen.

(2) In Hochwasser- bzw. Überschwemmungsgebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

(3) Durch die Zubehörkomponenten sowie durch die Dämmung dürfen keine unzulässigen Lasten in den Behälter eingeleitet werden. Entsprechende Nachweise sind ggf. zu erbringen.

2 Auflagerung

Die Böden der Behälter müssen vollständig auf einer ebenen, biegesteifen und glatten Auflagerplatte bzw. einer sorgfältig verdichteten und befestigten ebenen Auflagerfläche stehen. Die Fläche soll in Straßenbauweise erstellt und flüssigkeitsdicht sein.

3 Abstände

(1) Die Behälter müssen von Wänden und sonstigen Bauteilen sowie ggf. untereinander einen solchen Abstand haben, dass die Zustandskontrolle durch Inaugenscheinnahme jederzeit möglich ist. Außerdem müssen Behälter so aufgestellt werden, dass Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind.

(2) Bei der Aufstellung der Behälter muss beachtet werden, dass die zum Zweck der Montage oder Wartung vorzugsweise begehbaren Flächen zugänglich sind.

4 Montage

(1) Die Behälter sind am Aufstellort lotrecht aufzustellen. Die zum Lieferumfang der Behälter gehörende Montageanleitung (s. Abschnitt 5.1.4 der Besonderen Bestimmungen) ist zu beachten.

(2) Bei Aufstellung im Freien sind die Behälter so aufzustellen, dass unzulässige Windlasten nicht auftreten können und die Einwirkung sonstiger Witterungseinflüsse möglichst gering gehalten wird.

(3) Die Behälter sind mit Befüll-, Be- und Entlüftungseinrichtungen sowie Armaturen (z. B. Überfüllsicherung, Füllstandsmesser, Leckagesonde) gemäß der Montageanleitung auszurüsten.

5 Anschließen von Rohrleitungen

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

Beim Anschließen der Füllleitung an den Einfüllstutzen ist darauf zu achten, dass kein Zwang entsteht und keine zusätzlichen äußeren Lasten auf den Behälter einwirken, die nicht planmäßig vorgesehen sind.

(2) Die Füllleitung muss den Anforderungen der TRbF 50¹ entsprechen.

(3) Be- und Entlüftungsleitungen müssen der TRbF 20² Nr. 9.1.2 entsprechen, müssen ausreichend bemessen und dürfen nicht absperbar sein.

Die Austrittsöffnungen sind ggf. gegen Eindringen von Regenwasser zu schützen.

1 TRbF 50: Fassung 2002-06; Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Rohrleitungen
2 TRbF 20: Fassung 2001-04; Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Lager