

## 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:

21.08.2014

Geschäftszeichen:

II 27-1.40.21-13/14

#### Zulassungsnummer:

**Z-40.21-427**

#### Geltungsdauer

vom: **21. August 2014**

bis: **21. August 2019**

#### Antragsteller:

**STORAGE Partners Sp. z.o.o.**

ul. Litewska 11  
60605 POZNAN  
POLEN

#### Zulassungsgegenstand:

**Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD  
zur Lagerung von AdBlue  
2800 l  
Typ: Smart Home Base**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und vier Anlagen mit 16 Seiten.  
Der Gegenstand ist erstmals am 15. Juni 2009 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 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.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 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.
- 7 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 gemäß Anlage 1 werkmäßig hergestellte Behälter vom Typ "Smart Home Base". Die Behälter bestehen aus einem Innenbehälter (Lagerbehälter Typ HE-1) und einem äußeren Behälter, der als Auffangbehälter dient, und bilden zusammen eine Behälterkombination - nachfolgend mit Behälter bezeichnet - mit integriertem Auffangbehälter. Das Fassungsvermögen der Behälter beträgt 2800 l.

(2) Die im Rotationsformverfahren aus Polyethylen (PE-LLD) hergestellten Innenbehälter sind zur Stabilitätserhöhung mit horizontal umlaufend angeordneten verzinkten Stahlbandagen versehen. Die Auffangvorrichtungen bestehen aus einem rechteckigen GF-UP-Behälter mit einem Deckel, der mittels Scharnieren mit dem Behälterrumpf verschraubt wird. An einer Wand des Auffangbehälters ist ein Equipmentgehäuse aus GF-UP zur Aufnahme von Einrichtungen zum Befüllen, zur Be- und Entlüftung, zur Sicherung gegen Überfüllen, zum Entleeren und zur Füllstands- und Leckagekontrolle angebracht. Ein Einleiten von unzulässigen äußeren Lasten auf die Wände des Auffangbehälters ist auszuschließen.

(3) Die Behälter dürfen zur drucklosen Lagerung von reiner Harnstofflösung 32,5 % als NO<sub>x</sub> - Reduktionsmittel (z. B. AdBlue) nach DIN 70070<sup>1</sup> mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm<sup>3</sup>. verwendet werden.

(4) Die Behälterkombinationen dürfen in Räumen von Gebäuden oder im Freien auf ebenem befestigtem Grund aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1. Eine Betriebstemperatur des Mediums von mind. 0° C und max. +30° C darf nicht unter-/überschritten werden. Die Verweildauer von ausgetretenem Medium in dem Auffangbehälter darf maximal 14 Tage betragen. In Überschwemmungsgebieten sind die Behälterkombinationen so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

(5) Die Aufstellung der Behälter muss geschützt vor Schnee- und Windeinwirkungen erfolgen.

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG<sup>2</sup>. 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.

(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.

<sup>1</sup> DIN 70070:2005-08 Dieselmotoren, NO<sub>x</sub> - Reduktionsmittel AUS 32, Qualitätsanforderungen  
<sup>2</sup> Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz- WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Allgemeines

Die Behälter und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.2.1 Werkstoffe

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

#### 2.2.2 Konstruktionsdetails

(1) Konstruktionsdetails der Behälter müssen den Anlagen 1.1 bis 1.7 sowie den Angaben im SKZ-Gutachten Nr.: 85673/08 vom 10. Dezember 2008 entsprechen.

(2) Änderungen von Detailkonstruktionen und Werkstoffen bedürfen einer Änderung dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

#### 2.2.4 Standsicherheit

Die Behälter sind für den in Abschnitt 1 angegebenen Anwendungsbereich für eine Medien-Betriebstemperatur von 0 °C bis + 30 °C standsicher. Ein statischer Nachweis mit Berücksichtigung der Windeinwirkung wurde nicht erbracht.

#### 2.2.5 Brandverhalten

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

### 2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

#### 2.3.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Behälter muss gemäß der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Herstellbeschreibung vom 6. Mai 2009 erfolgen.

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

(3) Die Auffangvorrichtungen dürfen nur im Werk 1<sup>4</sup> und die Innenbehälter nur im Werk 2<sup>5</sup> der Fa. Storage Partners, Polen hergestellt werden.

#### 2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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

#### 2.3.3 Kennzeichnung

(1) Der Behälter muss 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 2.4 erfüllt sind.

(2) Außerdem hat der Hersteller die Behälterkombinationen, bestehend aus Innenbehälter und Auffangvorrichtung, an der Auffangvorrichtung gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer;
- Herstellungsdatum;
- Nenninhalt des Behälters bei einem zulässigen Füllungsgrad (gemäß ZG-ÜS<sup>5</sup>) in Liter;

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

<sup>4</sup> Name und Anschrift des Herstellers sind im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-40.21-427

Seite 5 von 10 | 21. August 2014

- Werkstoff für Innenbehälter (z. B. "PE-LLD - DOWLEX NG 2432 UE);
  - Werkstoff für Außenbehälter (GF-UP);
  - zulässige Betriebstemperatur ( $\geq 0^\circ \text{C}$  und  $\leq + 30^\circ \text{C}$ );
  - zulässige Volumenströme beim Befüllen;
  - Hinweis auf drucklosen Betrieb;
  - Vermerk "Außenaufstellung zulässig";
  - Vermerk "Nur zur Lagerung von reiner Harnstofflösung 32,5 % als NOX - Reduktionsmittel (z. B. AdBlue) mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm<sup>3</sup>".
- (3) Die zum zulässigen Füllungsgrad gehörende Füllhöhe ist am Füllstandsanzeiger zu kennzeichnen (Füllstandsmarke-Maximum).

**2.4 Übereinstimmungsnachweis****2.4.1 Allgemeines**

- (1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Einzelteile der Behälter mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung 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 Version 1.0 D 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) Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Behälterkombinationen mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.
- (5) 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 zur Kenntnis zu geben.

**2.4.2 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 Behälter, bestehend aus Innenbehälter und Auffangbehälter, den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.
- (2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss 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;

<sup>5</sup> ZG-ÜS: Zulassungsgrundsätze für Sicherheitseinrichtungen von Behältern und Rohrleitungen - Überfüllsicherungen, Stand: Juli 2012

- 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 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.

### 2.4.3 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) und (2), 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 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. 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 oder durch Aufstellen in einem geeigneten Raum.

(4) Das Medium reine Harnstofflösung 32,5 % als NOX - Reduktionsmittel (z. B. AdBlue) nach DIN 70070<sup>1</sup> ist als nichtbrennbar eingestuft.

(5) Die Behälter sind schnee- und windgeschützt aufzustellen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Mit dem Einbauen bzw. Aufstellen der Behälterkombinationen und der erforderlichen Rohrleitungen sowie Sicherheitseinrichtungen sind nur Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen<sup>6</sup> 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.

(2) Beim Transport oder der Montage beschädigte Behälterkombinationen dürfen nicht verwendet werden, soweit die Schäden die Dichtheit oder die Standsicherheit der Behälter mindern. Eine Instandsetzung der Behälter (Innen-/Auffangbehälter) ist nicht zulässig.

(3) Die Beurteilung von Schäden und Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>7</sup>, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers, zu treffen.

(4) In Erdbebengebieten innerhalb der Erdbebenzonen 1 bis 3 nach DIN 4149<sup>8</sup> sind die Behälterkombinationen ausreichend in ihrer Lage zu sichern.

### 4.1 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 TRbF 20<sup>9</sup>, Abschnitt 9 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 Auffangbehälter ist nach Maßgabe der wasserrechtlichen Anforderungen eine für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignete Leckagesonde mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis einzubauen, die optischen und akustischen Alarm auslöst.

(4) Die Behälter sind mit einer für den Anwendungsbereich geeigneten Überfüllsicherung mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis auszurüsten.

### 4.2 Montage

#### 4.2.1 Allgemeines

(1) Die Behälter sind lotrecht so aufzustellen, dass Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind.

(2) 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) Die Behälter müssen von Wänden und sonstigen Bauteilen sowie untereinander einen solchen Abstand haben, dass die Erkennung von Füllstand, Leckagen und die Zustandskontrolle durch Inaugenscheinnahme jederzeit möglich ist.

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

<sup>6</sup> Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377)

<sup>7</sup> Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom Deutschen Institut für Bautechnik bestimmt werden.

<sup>8</sup> DIN 4149:2005-04 Bauten in deutschen Erdbebengebieten – Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten

<sup>9</sup> TRbF 20 Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Lager, Hrsg.: BArbBl. 4/2001 S. 60, geändert BArbBl. 2/2002 S. 66 und BArbBl. 6/2002 S. 63

(5) Wenn die Auffangvorrichtung verankert wird, ist die Aufnahme und Weiterleitung der Verankerungslasten statisch nachzuweisen. Behälterverankerungen in den Auffangvorrichtungen oder ein Anbohren der Auffangvorrichtungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind nicht zulässig.

(6) Die Behälter sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen, z. B. durch geschützte Aufstellung, einen Anfahrerschutz oder durch Aufstellen in einem geeigneten Raum.

(7) Das Kennzeichnungsschild (Gravurschild) muss sich an einer begehbaren Seite der Behälterkombination befinden. Die vorhandene Füllstandsanzeige muss gut ablesbar sein.

#### 4.2.2 Rohrleitungen

(1) Be- und Entlüftungsleitungen müssen der TRbF 20<sup>9</sup> Abschnitt 9.1.2 entsprechen. Sie müssen ausreichend bemessen und dürfen nicht absperrbar sein. Sie sind, einschließlich der Rohrverbindungen, so auszulegen, dass sie bei einem Überdruck von 0,3 bar dicht bleiben. Die Austrittsöffnungen sind gegen Eindringen von Regenwasser zu schützen.

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

### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung

#### 5.1 Nutzung

##### 5.1.1 Allgemeines

(1) Es ist darauf zu achten, dass die Behälter nur entsprechend ihrem Verwendungszweck zu verwenden sind.

(2) Die Bedingungen für die Ausrüstung der Behälter 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 20<sup>10</sup>, zu beachten.

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

(4) Bei Aufstellung im Freien darf die ggf. zur Verwendung kommende Verankerung (z. B. im Boden) die Standsicherheit und Dichtheit der Behälter nicht beeinträchtigen, ein Anbohren ist nicht gestattet.

(5) Auf die Wände der Behälter bzw. Auffangvorrichtungen dürfen keine äußeren Lasten (außer dem Flüssigkeitsdruck im Leckagefall) einwirken.

##### 5.1.2 Lagerflüssigkeiten

Die Behälter dürfen zur Lagerung von reiner Harnstofflösung 32,5 % als NOX - Reduktionsmittel (z. B. AdBlue) nach DIN 70070<sup>1</sup>, mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm<sup>3</sup> verwendet werden. Die Lagerung des verunreinigten Mediums ist nicht zulässig.

##### 5.1.3 Nutzbares Volumen der Behälter

(1) Bei der Verwendung der Behälter ist sicherzustellen, dass bei einem evtl. Auslaufen des eingestellten Lagerbehälters das zulässige Auffangvolumen nicht überschritten wird. Der maximal zulässige Füllungsgrad der eingestellten Lagerbehälter darf 95 % nicht übersteigen. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

<sup>10</sup>

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



**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-40.21-427

Seite 9 von 10 | 21. August 2014

**5.1.4 Unterlagen**

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

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-427,
- Abdruck des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises für die verwendete Überfüllsicherung (wenn im Lieferumfang enthalten),
- Abdruck des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises der zur Verwendung kommenden Leckagesonde (wenn im Lieferumfang enthalten),
- Montageanleitung zur Aufstellung der Behälter (Installations-/ Bedienungsanleitung).

**5.1.5 Betrieb**

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Behälterkombinationen, an geeigneter Stelle ein dauerhaft sichtbares Schild anzubringen, auf dem die gelagerte Flüssigkeit gemäß Abschnitt 1 (3) einschließlich ihrer Dichte und Konzentration angegeben ist. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Die Betriebsvorschriften der TRbF 20<sup>9</sup> und die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen<sup>6</sup> sowie die Vorgaben der Betriebs- und Montageanleitung des Herstellers sind einzuhalten.

(3) Vor dem Befüllen ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem auf dem Schild nach Absatz (1) entspricht und die Temperatur des einzufüllenden Mediums nicht zur Überschreitung der zulässigen Betriebstemperatur nach Abschnitt 1 (4) führt. Außerdem ist zu prüfen, wie viel Lagerflüssigkeit der Behälter aufnehmen kann und ob die Überfüllsicherung im ordnungsgemäßen Zustand ist.

(4) 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.

(5) Die Entleerung erfolgt mittels Zapfpistole. Dabei ist auf eine ausreichende Be-/Entlüftung des Lagerbehälters zu achten.

(6) Die verwendete Leckagesonde ist in ständiger Alarmbereitschaft zu betreiben.

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

(8) Die Behälterkombinationen dürfen für Zwecke des hier geregelten Anwendungsbereichs (ortsfeste Lagerung) nur im leeren Zustand transportiert werden. Die Aufstellposition der Behälter im befüllten oder teilbefüllten Zustand darf nicht verändert werden.

(9) Vom Betreiber der Anlage ist bei einer Alarmmeldung der verwendeten Leckagesonde unverzüglich ein Fachbetrieb (z. B. Einbaufirma) zu benachrichtigen und mit der Feststellung der Ursache für die Alarmgabe und deren Beseitigung zu beauftragen. Wenn im Aufangraum Leckageflüssigkeit festgestellt wird, muss der eingestellte Lagerbehälter so schnell wie möglich entleert werden. Eine erneute Befüllung ist ggf. im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>7</sup> nach Schadensbeseitigung und einwandfreiem Betrieb der Leckagesonde zulässig.

**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 § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen<sup>6</sup> 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 Behälter mit eigenem, sachkundigen Personal ausgeführt werden.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>7</sup>, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers, zu klären.

(4) Die Reinigung des Innern der Behälter (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.

### **5.3 Prüfungen**

#### **5.3.1 Funktionsprüfung/Prüfung vor Inbetriebnahme**

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

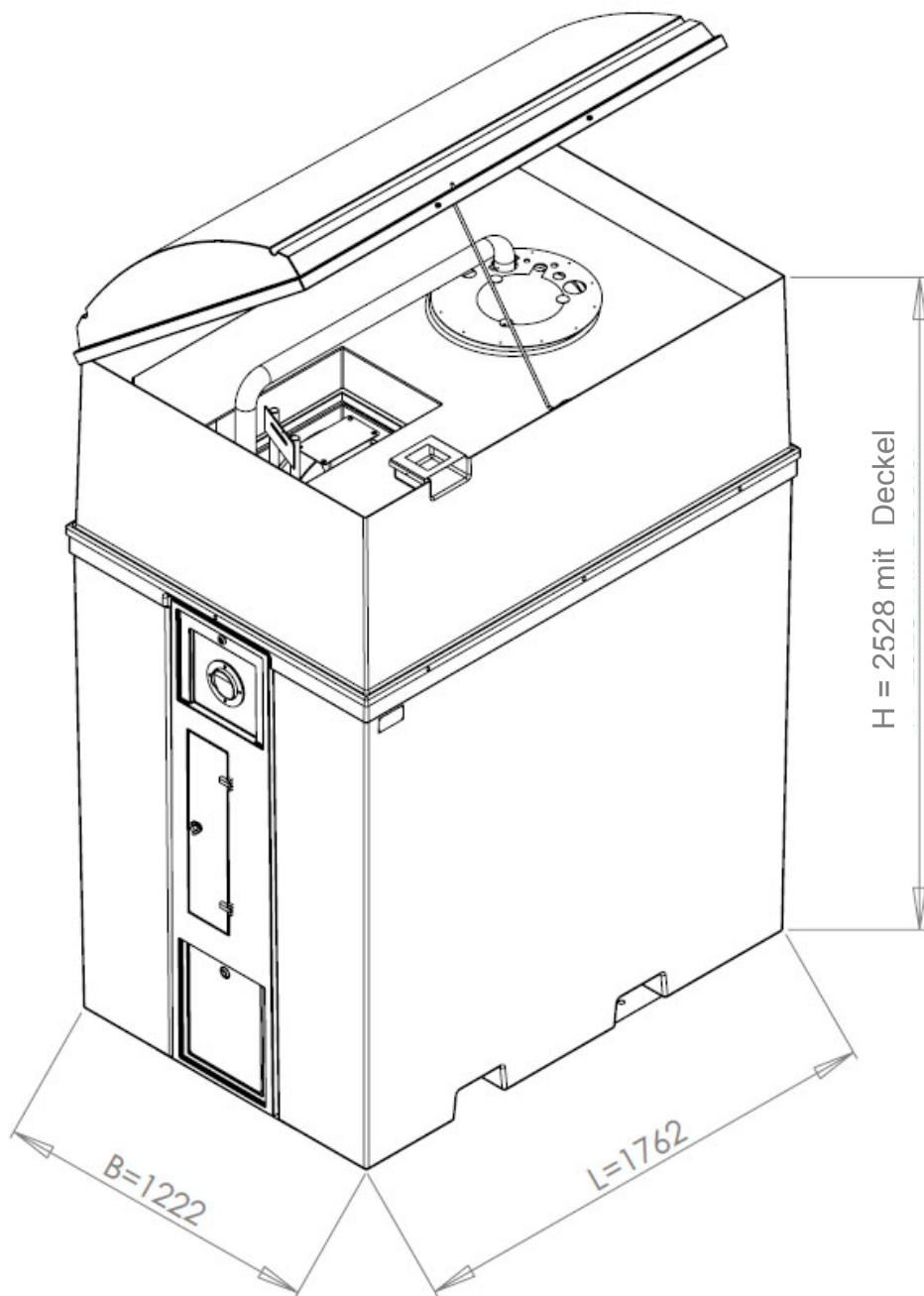
(1) Der Betreiber hat die Behälter regelmäßig mindestens einmal wöchentlich durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu prüfen. Ausgelaufene Flüssigkeit ist innerhalb von 14 Tagen zu beseitigen. Die Behälter sind hinsichtlich einer eventuellen Weiterverwendung nach einem Leckagefall von einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>7</sup> zu prüfen.

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

(3) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt

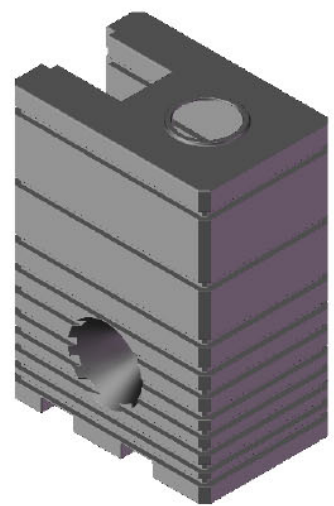
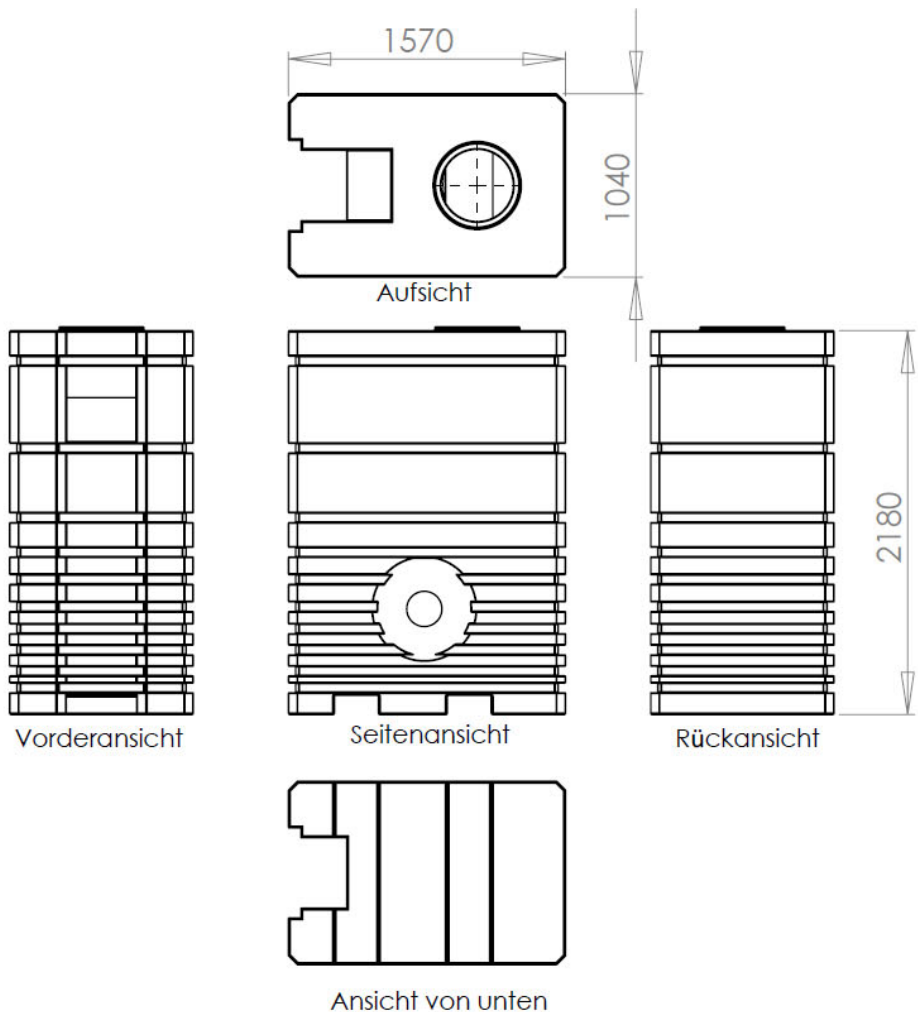


Maßangaben in mm

Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD

Übersicht  
Behälterkombination

Anlage 1

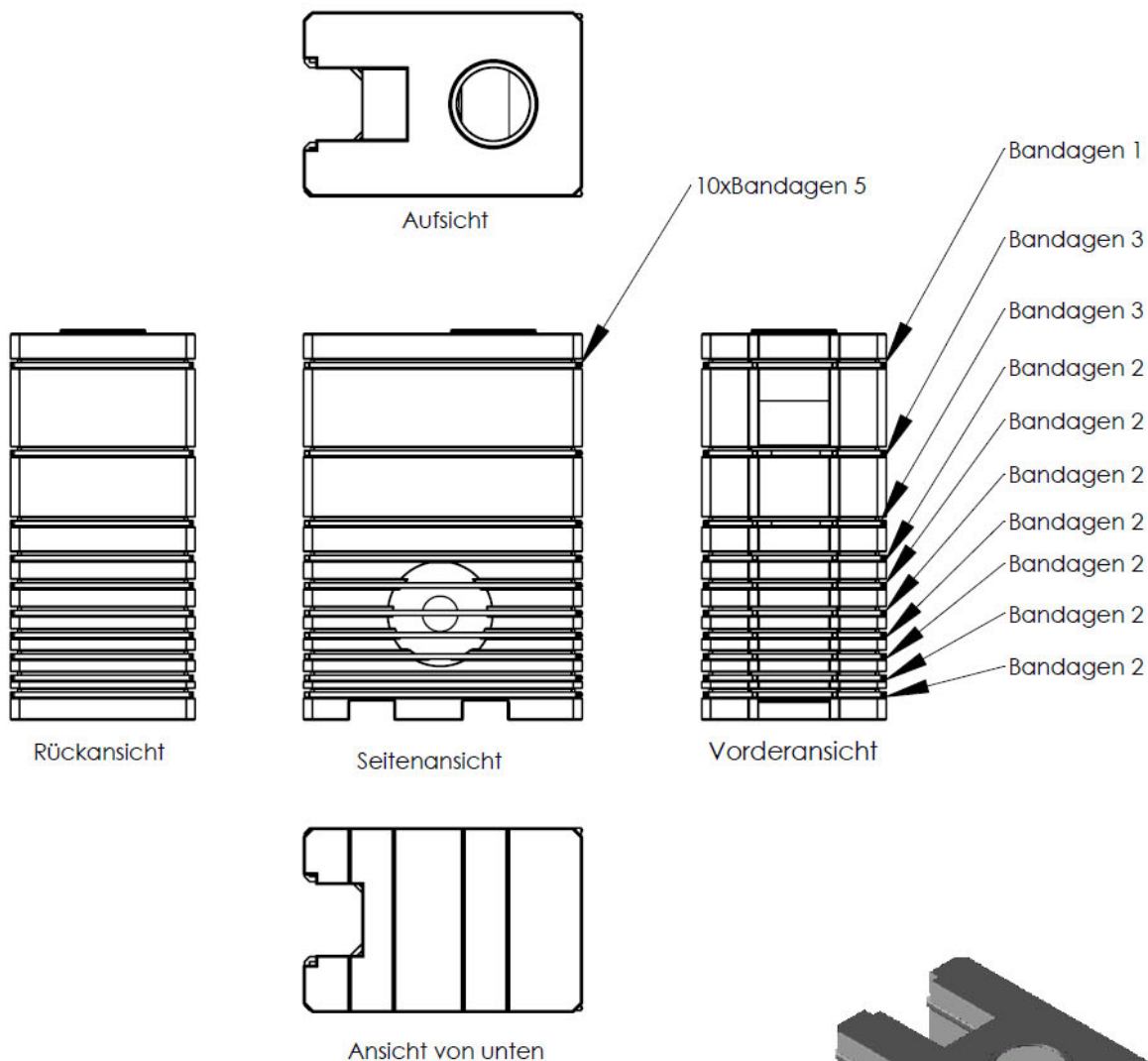


Maßangaben in mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.21-427

Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD	Anlage 1.1
Innenbehälter HE-1	

Bandagendetails  
 siehe Anlage 1.3/1.4



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.21-427

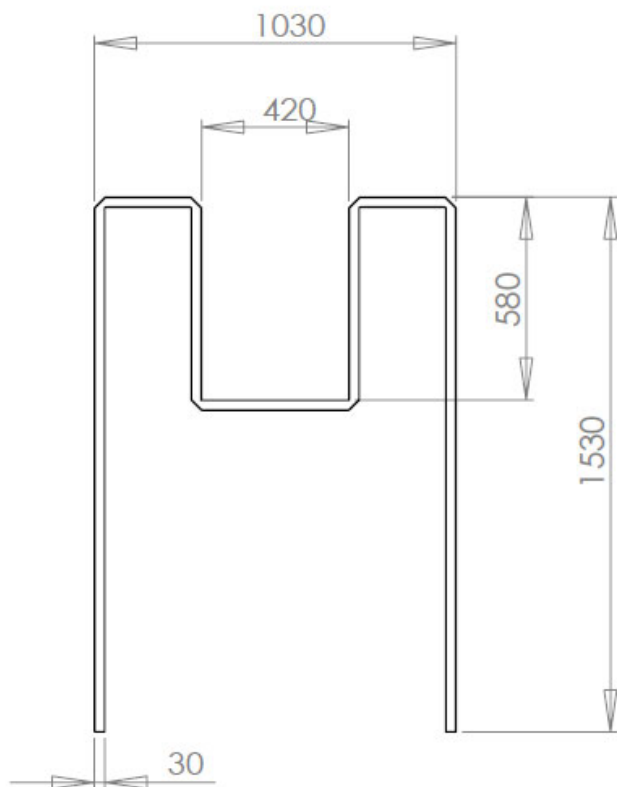
Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD

Innenbehälter HE-1  
 Stahlbandagen

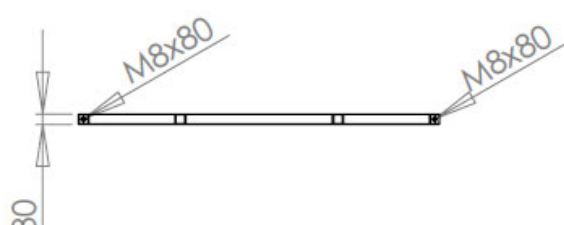
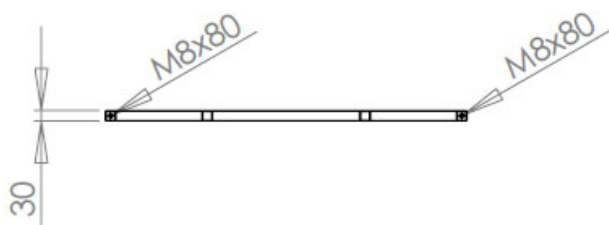
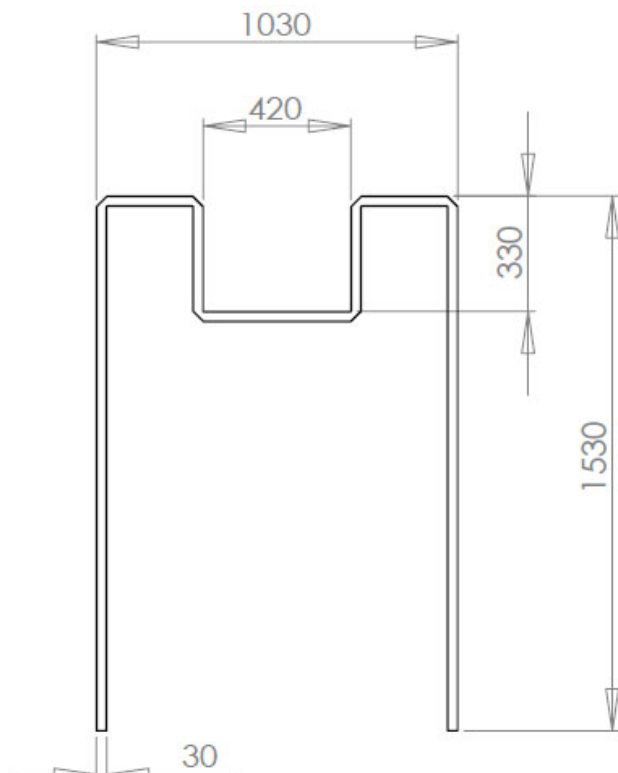
Anlage 1.2

Abgebildet: Bandagenkonstruktion 1 und 2

Bandagen 1



Bandagen 2



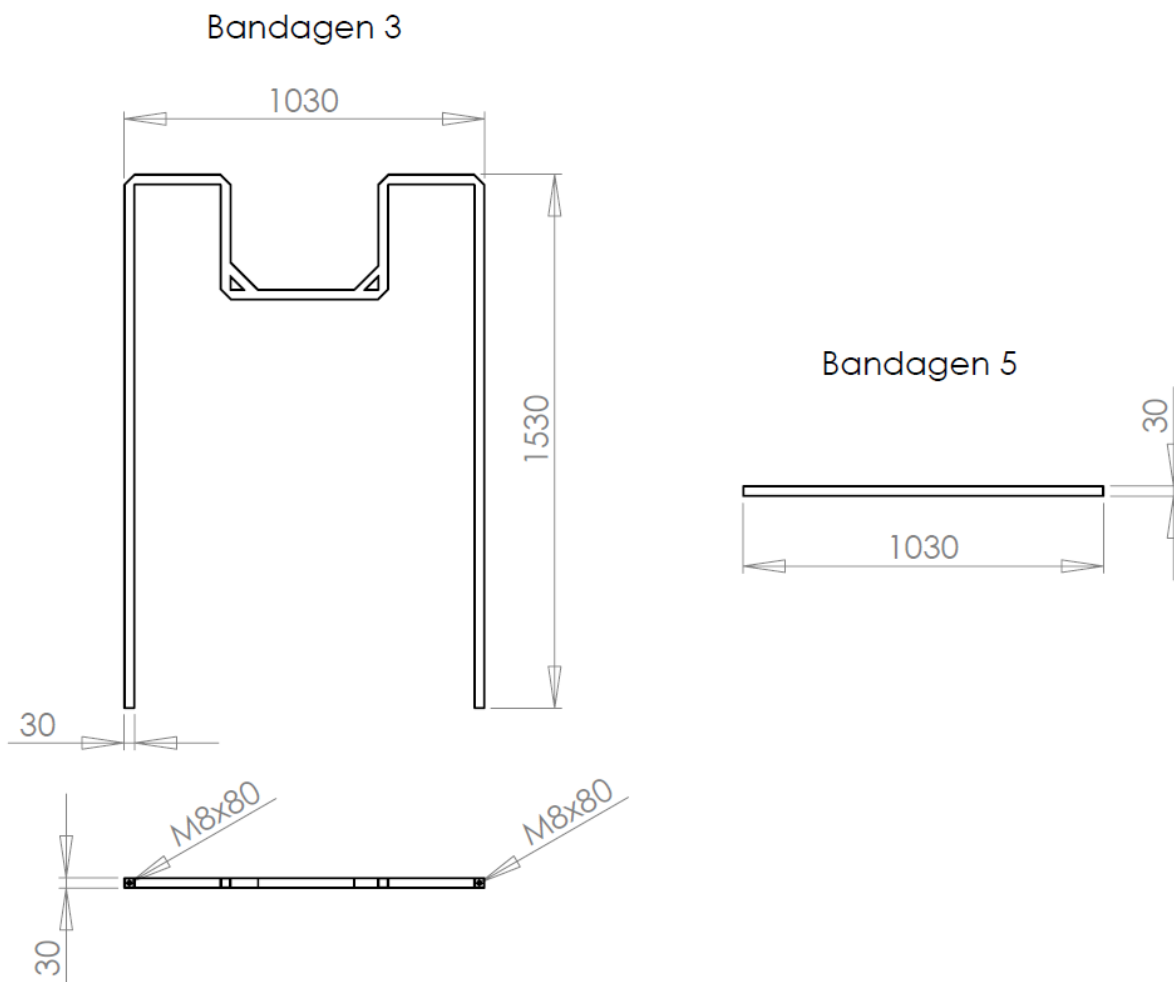
Maßangaben in mm

Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD

Bandagen

Anlage 1.3

Abgebildet: Bandagenkonstruktion 3 und 5

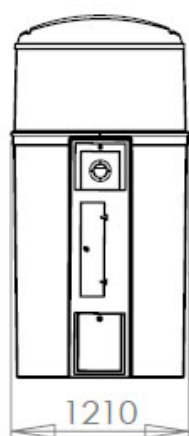


Maßangaben in mm

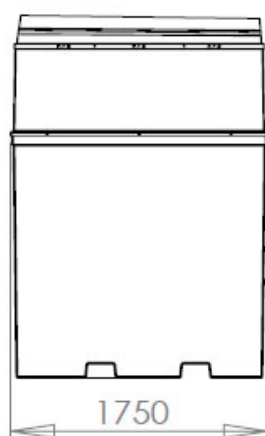
Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD

Bandagen

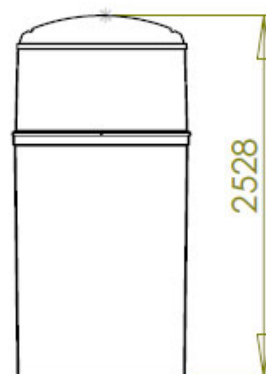
Anlage 1.4



Vorderansicht



Seitenansicht



Rückansicht

Maßangaben in mm

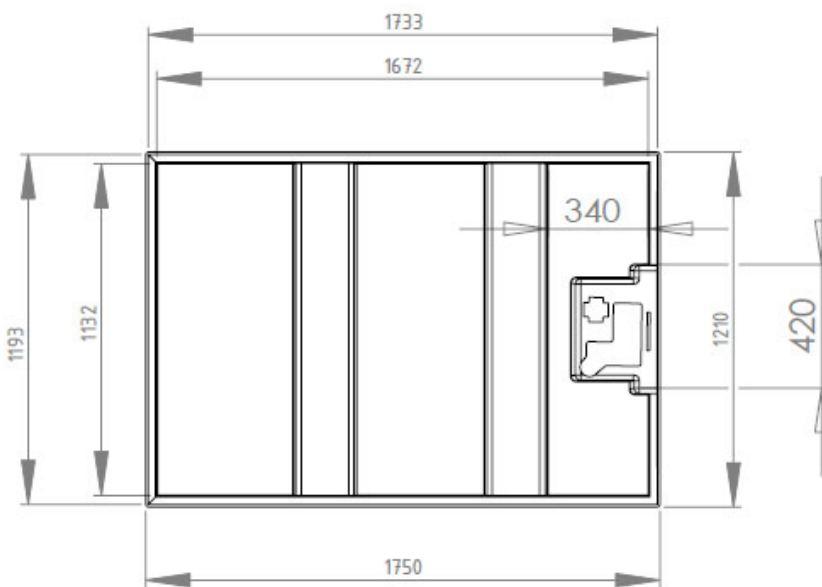
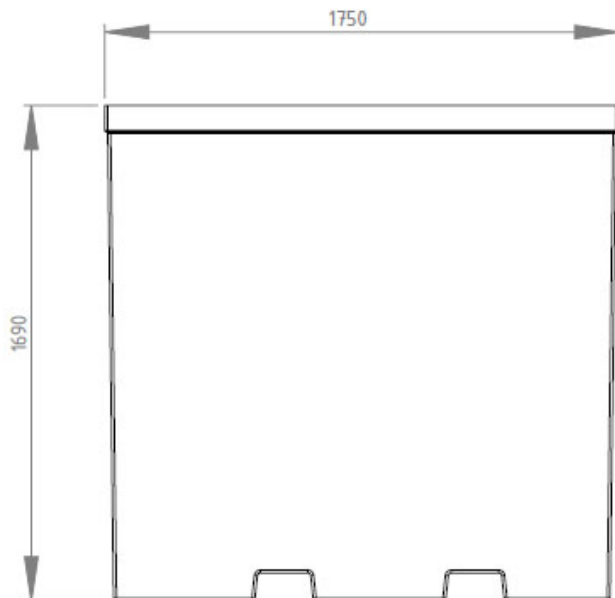
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.21-427

Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD

Auffangvorrichtung  
 komplett

Anlage 1.5



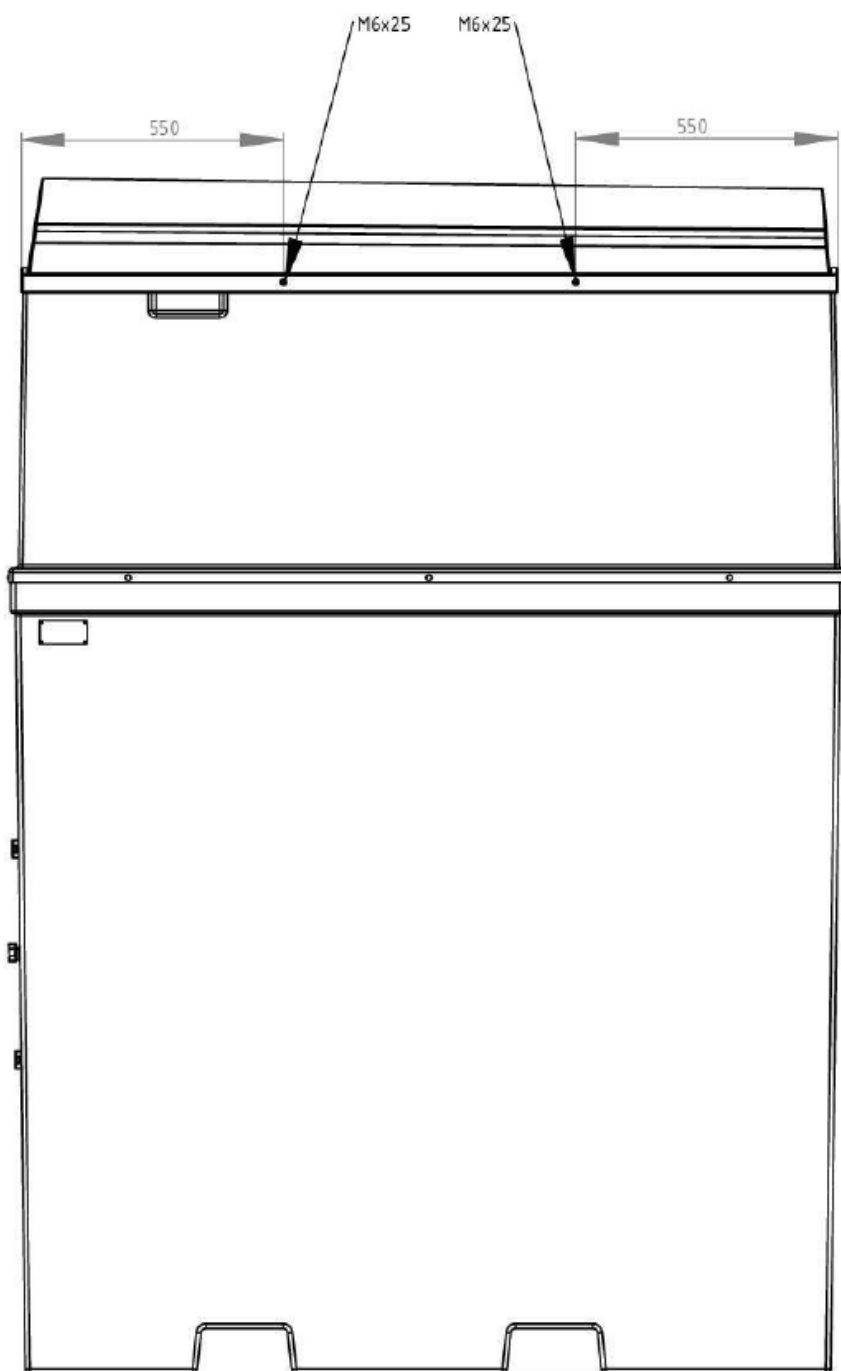


Maßangaben in mm

Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD

Auffangvorrichtung

Anlage 1.6



Maßangaben in mm

Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD

Auffangvorrichtung  
Dachverschluss

Anlage 1.7

**Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen  
rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD  
Typ: Smart Home Base**

**Anlage 2  
Seite 1 von 2**

**Werkstoffe**

**1 Formmassen und Komponenten für Innenbehälter**

(1) Für die Herstellung der rotationsgeformten Behälter dürfen nur allgemein bauaufsichtlich zugelassene Formmassen verwendet werden. Eine Mischung unterschiedlicher Formmassen ist nicht zulässig. Regranulat dieser Werkstoffe ist von der Verwendung ausgeschlossen. Die Formmasse ist mit mindestens 70 % Neuware und 30 % sortenreiner Rücklaufmasse zu verarbeiten.

(2) Bei einem Wechsel der Formmasse ist eine erneute Erstprüfung entsprechend Anlage 4, Abschnitt 2, durchzuführen.

**2 Werkstoffe/Komponenten für Auffangvorrichtung**

(1) Die Auffangvorrichtungen werden in Handlaminiertechnik (Wirrfaserlaminat) auf Negativformen aus Laminat-Komponenten gemäß nachstehender Tabelle gefertigt:

Werkstoff	Bezeichnung	Hersteller	Anforderungen
Feinschichtharz	Arctic-Gelcoat-ISO Isophthalsäure Basis RAL 9010	Asland Inc.	Datenblätter Harztyp 11. nach DIN 16946 <sup>1</sup> -1/2; Dicke 0,3 - 0,5 mm
Laminierharz	Orthophthalsäure Basis Typ 1105 TB	Asland Inc.	Datenblätter Harztyp 11. nach DIN 16946-1/2; Dicke 0,3 - 0,5 mm
Härter	MEKP Butanox M50 ca. 2%	AKZO NOBEL	Datenblätter, Rezeptur wie hinterlegt
GF-Matten	Mattenflächengewicht 450 g M501	Ahlstrom	Datenblätter, Lagezahl lt. Laminatplan <sup>2</sup> , DIN 61853 <sup>3</sup> -1/2
GF-Matten	Mattenflächengewicht 600 g M501	Ahlstrom	Datenblätter, Lagezahl lt. Laminatplan, DIN 61853-1/2
GF-Gewebe	Gewebe Flächengewicht 300 g 9622Z300	Ahlstrom	Datenblätter, Lagezahl lt. Laminatplan, DIN 61854 <sup>4</sup> -1/2

(2) Der genaue Laminataufbau ist im Werk 1 entsprechend Anlage 24 des SKZ-Gutachtens Nr. 85673/08 vom 10. Dezember 2008 auszuführen.

1 DIN 16946-1:1989-03 Reaktionsharzformstoffe; Gießharzformstoffe; Prüfverfahren;  
DIN 16946-2:1989-03 Reaktionsharzformstoffe; Gießharzformstoffe; Typen

2 Flächengewicht laut Laminatplan (s. Anlage 24 des SKZ-Gutachtens Nr. 85673/08 vom 10.12.2008) positioniert. Details zu den Anforderungen gehen aus der Herstellbeschreibung vom 6. Mai 2009 hervor.

3 DIN 61853:1987-04 Textilglas- Textilglasmatten für die Kunststoffverstärkung, Teil 1: Technische Lieferbedingungen; Teil 2: Einteilung, Anwendung

4 DIN 61854:1987-04 Textilglas- Textilglasgewebe für die Kunststoffverstärkung-, Filamentgewebe und Rovinggewebe, Teil 1: Technische Lieferbedingungen; Teil 2: Typen

**Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen  
rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD  
Typ: Smart Home Base**

**Anlage 2  
Seite 2 von 2**

**Werkstoffe**

**3 Bandagen** (s. Anlage 1.3 und 1.4)

Die Bandagen werden aus Stahl S 235 JRH nach DIN EN10219-1<sup>5</sup> gefertigt.  
Rechteckprofil mit Abmessungen 30 x 30 x 2 mm, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461<sup>6</sup>  
Zinkauflage:  $\geq 50 \mu\text{m}$ .

<sup>5</sup> DIN EN 10219-1:2006-07 Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen- Teil 1:Technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10219-1:2006

<sup>6</sup> DIN EN ISO 1461:1999-03 Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebraute Zinküberzüge (Stückverzinken)-Anforderungen und Prüfungen (ISO 1461:1999) Deutsche Fassung EN ISO 1461:1999

**Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen  
rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD  
Typ: Smart Home Base**

**Anlage 3  
Seite 1 von 2**

**Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung**

**1 Anforderungen an die Herstellung**

(1) Die Fertigung der Auffangvorrichtungen (Außenbehälter) aus GF-UP im Werk 1 der Fa. Storage Partners, Polen muss gemäß SKZ-Gutachten Nr. 85673/08 vom 10. Dezember 2008 und der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Herstellbeschreibung vom 6. Mai 2009 erfolgen.

(2) Die Herstellung der rotationsgeformten Innenbehälter aus PE-LLD im Werk 2 der Fa. Storage Partners, Polen muss auf denselben Rotationsformanlagen erfolgen, auf denen die von der Zertifizierungsstelle positiv beurteilten Behälter für die Erstprüfung gefertigt wurden.

(3) Bei wesentlichen Änderungen an der Rotationsformanlage (wie z. B. am Rotationswerkzeug) ist die Zertifizierungsstelle zu informieren, die über die weitere Vorgehensweise entscheidet (Einschaltung des DIBt, Sonderprüfungen).

(4) Der Zusammenbau der Teile der Behälterkombination (siehe unter Absatz (1) und (2)) beim Antragsteller Fa. Storage Partners, Polen muss analog der von der Zertifizierungsstelle beurteilten Behälterkombination gemäß SKZ-Gutachten Nr. 85673/08 vom 10. Dezember 2008 und der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Herstellbeschreibung vom 6. Mai 2009 erfolgen.

(5) Die Behälteroberfläche darf nicht chemisch nachbehandelt werden.

**2 Verpackung, Transport, Lagerung**

**2.1 Verpackung**

Eine Verpackung der Behälterkombination 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**

(1) Beim Abheben, Verfahren und Absetzen der Behälter müssen stoßartige Beanspruchungen vermieden werden.

(2) Kommt ein Gabelstapler zum Einsatz, müssen während der Fahrt mit dem Gabelstapler die Behälter gesichert werden.

(3) Domstützen und sonstige hervorstehende Behälterteile dürfen nicht zur Befestigung oder zum Heben herangezogen werden. Ein Schleifen der Behälter über den Untergrund ist nicht zulässig.

**Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen  
rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD  
Typ: Smart Home Base**

**Anlage 3  
Seite 2 von 2**

**Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung**

**2.2.4 Beförderung**

- (1) Die Behälter sind gegen Lageveränderung während der Beförderung zu sichern.
- (2) Durch die Art der Befestigung dürfen die Behälter nicht beschädigt werden.

**2.2.5 Lagerung**

Bei der Zwischenlagerung im Freien sind die Behälter gegen Beschädigung und Sturmeinwirkung zu schützen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass kein Niederschlagswasser zwischen Innenbehälter und Auffangbehälter gerät. Die Innenbehälter dürfen nicht länger als 6 Monate der Freibewitterung ausgesetzt werden.

**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<sup>7</sup> zu verfahren.

<sup>7</sup> Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom Deutschen Institut für Bautechnik bestimmt werden.

**Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen  
rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD  
Typ: Smart Home Base**

**Anlage 4  
Seite 1 von 4**

**Übereinstimmungsnachweis**

**1 Werkseigene Produktionskontrolle**

**1.1 Auffangvorrichtung**

**1.1.1 Allgemeines**

(1) Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die Prüfungen gemäß DIN 18820-4<sup>8</sup> durchzuführen, wenn im Folgenden nichts anderes gefordert wird.

(2) Die Einhaltung der in Anlage 2, Abschnitt 2 festgelegten Werkstoffe und die Anforderungen an die Ausführung der Auffangvorrichtungen sind gemäß Abschnitt 2.4 der Besonderen Bestimmungen nachzuweisen und zu überwachen.

(3) Der Hersteller hat sich beim Eingang der einzelnen Produkte davon zu überzeugen, dass sie den Forderungen der Anlage 2, Abschnitt 2 entsprechen. Der Nachweis ist durch Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>9</sup> für die einzelnen Produkte zu erbringen.

(4) Durch Stückprüfung hat der Hersteller außerdem zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Eigenschaften, Maße und Passungen der Bestandteile des Auffangbehälters sowie die Bauart als Behälterkombination den geprüften Baumustern, den zeichnerischen Anlagen 1 bis 1.7, der hinterlegten Herstellbeschreibung vom 6. Mai 2009 sowie den im SKZ Gutachten Nr.: 85673/08 vom 10. Dezember 2008 festgelegten Anforderungen entsprechen.

**1.1.2 Prüfungen an Laminaten aus dem Bauteil**

**• Für jedes Bauteil sind nachzuweisen:**

- a) die verarbeiteten Verstärkungsmaterialien entsprechend Anlage 2, Abschnitt 2, nach ihrer Art, Menge, Lagenanzahl und Anordnung durch ein Herstellungsprotokoll mit Angabe der Verarbeitungsbedingungen (z. B. Temperatur),
- b) die Laminatdicken mit 0,1 mm Messunsicherheit durch Prüfung an 5 verschiedenen (gleichmäßig verteilten) Stellen.

**• Prüfung der Aushärtung**

An jeder 5. Auffangvorrichtung, jedoch mindestens einmal wöchentlich, ist an mindestens 3 parallel mit derselben Harzmischung und dem Laminataufbau gefertigten Prüfkörpern die Aushärtung der Lamine durch einen Zeitstandbiegeversuch (24 h-Biegekreuchversuch) in Anlehnung an DIN EN ISO 14125<sup>10</sup> entsprechend den nachfolgend aufgeführten Bedingungen zu prüfen.

**Prüfbedingungen**

- an der Form anliegende Seite in Zugzone
- Normklima nach DIN EN ISO 291<sup>11</sup>: 23/50-2
- Prüfkörperbreite: 50 mm
- Prüfkörperdicke: Laminatdicke t
- Probekörperlänge: l = 24 t
- Auflagerabstand: l<sub>s</sub> = 20 t
- Minimales Biegemoment:  $3 \frac{\text{Nm/m}}{\text{mm}^2}$

8	DIN 18820-4:1991-03,	Lamine aus textilglasverstärkten ungesättigten Polyester- und Phenacrylatharzen für tragende Bauteile (GF-UP, GF-PHA), Prüfung und Güteüberwachung
9	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004
10	DIN EN ISO 14125:1998-06	Faserverstärkte Kunststoffe – Bestimmung der Biegeeigenschaften (ISO 14125:1998); Deutsche Fassung EN ISO 14125:1998
11	DIN EN ISO 291:2006-02	Kunststoffe-Normklimare für Konditionierung und Prüfung

**Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen  
 rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD  
 Typ: Smart Home Base**

**Anlage 4  
 Seite 2 von 4**

**Übereinstimmungsnachweis**

**Anforderungswert:**  $E_c = E_{1h} (f_{1h}/f_{24h})^{3,6} \geq 3850 \text{ N/mm}^2$

$E_c$  = Verformungsmodul

$E_{1h}$  = E-Modul, berechnet aus der Durchbiegung nach 1 Stunde Belastungsdauer

$f_{1h}$  = Durchbiegung nach 1 Stunde Belastungsdauer

$f_{24h}$  = Durchbiegung nach 24 Stunden Belastungsdauer

• **Stichprobenartige Prüfungen**

An jeder 10. Auffangvorrichtung ist an mindestens 3 parallel mit derselben Harzmischung und dem Laminataufbau gefertigten Prüfkörpern die flächenbezogene Glasmasse nach EN ISO 1172<sup>12</sup> zu ermitteln und zu dokumentieren.

Anforderungswert:  $\geq 30 \text{ Gew.} - \%$

Probekörperabmessungen: 50 mm x 50 mm x Laminatdicke.

**1.1.3 Prüfung an der Auffangvorrichtung**

An jeder Auffangvorrichtung ist die Maßhaltigkeit entsprechend Anlage 1 und dem SKZ Gutachten Nr.: 85673/08 vom 10. Dezember 2008 zu prüfen.

**1.2 Innenbehälter**

**1.2.1 Werkstoffe**

(1) Der Verarbeiter hat im Rahmen der Eingangskontrollen der Ausgangsmaterialien anhand des Ü-Zeichens nachzuweisen, dass die Werkstoffe den in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Werkstoffs festgelegten Eigenschaften entsprechen.

(2) Der verwendete Werkstoff ist vor und nach der Verarbeitung entsprechend Tabelle 1 zu prüfen:

Tabelle 1: Prüfungen und Dokumentation der Werkstoffe

Gegenstand	Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Formmasse	Handelsname Typenbezeichnung Formmasstyp nach DIN EN ISO 1872-1 <sup>13</sup>	Anlage 2, Abschnitt 1,	Ü-Zeichen	jede Lieferung
	Schmelzindex, Dichte			
Formstoff	Schmelzindex, Dichte	Anlage 4, Abschnitt 1.2.2	Aufzeichnung	nach Betriebsanlauf bzw. nach Chargenwechsel jedoch mind. 1 x wöchentlich

(3) Bei der Ermittlung der Werte ist jeweils der Mittelwert aus mindestens drei Einzelmessungen zu bilden.

<sup>12</sup> EN ISO 1172:1998-10 Textilglasverstärkte Kunststoffe – Prepregs, Formmassen und Lamine – Bestimmung des Textilglas- und Mineralfüllstoffgehalts; Kalzinierungsverfahren (ISO 1172:1996); Deutsche Fassung

<sup>13</sup> DIN EN ISO 1872-1:1999-10 Polyethylen (PE)-Formmassen, Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen (ISO 1872-1: 1993), Deutsche Fassung EN ISO 1872-1: 1999; (Ersatz für DIN 16776-1:1984-12)



**Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen  
 rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD  
 Typ: Smart Home Base**

**Anlage 4  
 Seite 3 von 4**

**Übereinstimmungsnachweis**

**1.2.2 Prüfgrundlage für Formstoff**

Für die rotationsgeformten Bauteile aus den Formmassen nach Anlage 2, Abschnitt 1, gelten die Anforderungen nach Tabelle 2.

Tabelle 2: Prüfgrundlagen für Formstoffe

Gegenstand	Dichte (g/cm <sup>3</sup> ) nach DIN EN ISO 1183-1 <sup>14</sup>	Schmelzindex (g/10 min) nach DIN ISO 1133 <sup>15</sup>
Formmasse	siehe Anlage 2, Abschnitt 1	
Formstoff	$d_{R(e)} + 0,004 \geq d_{R(a)}$	$MFI\ 190/2,16\ (e) \leq MFI\ 190/2,16\ (a) + 15\%$
Index a ... vor der Verarbeitung an der Formmasse		
Index e ... nach der Verarbeitung am Formstoff		

Diese Anforderungen sind als Minimal- bzw. Maximalwerte einzuhalten

**1.2.3 Prüfgrundlage Innenbehälter**

(1) An den Behältern sind die in Tabelle 3 genannten Prüfungen durchzuführen, wobei die in den Tabellen 4 bis 6 genannten Messwerte einzuhalten sind.

Tabelle 3: Prüfungen und Prüfgrundlage

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Oberflächen	In Anlehnung an DVS 2206 <sup>16</sup> ,	Aufzeichnung	jeder Behälter
Wanddicken, Behältermassen,	s. Tabelle 4 dieser Anlage		
Dichtheit	Prüfdrücke s. BPG <sup>17</sup> Abschn. 3.4.1 (7)		

<sup>14</sup> DIN EN ISO 1183-1:2004-05 Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren (ISO 1183-1:2004); Deutsche Fassung EN ISO 1183-1:2004

<sup>15</sup> DIN ISO 1133:2000-02 Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten (ISO 1133:1997)

<sup>16</sup> Merkblatt DVS 2206:1975-11 Prüfung von Bauteilen und Konstruktionen aus thermoplastischen Kunststoffen

<sup>17</sup> BPG:1984-12 Bau- und Prüfgrundsätze für oberirdische Behälter und Behälterteile aus Thermoplasten

**Auffangvorrichtung aus GF-UP zum Einstellen  
rotationsgeformter Innenbehälter aus PE-LLD  
Typ: Smart Home Base**

**Anlage 4  
Seite 4 von 4**

**Übereinstimmungsnachweis**

Tabelle 4: Mindestwanddicken, -behältermassen

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert
Mindestwanddicke [mm]	im Bereich der Ecken und Kanten oben	8,8
	unten	9,2
	im Bodenbereich	5,7
	in den übrigen Bereichen (Flächen) (Pos. 1 lt. SKZ Gutachten, Anlage 27)	4,5 ≥ 4,8
Mindestmasse [kg]	Behälter ohne Zubehör	126,0

**1.3 Prüfungen der Bandagen**

- (1) Die in Anlage 2, Abschnitt 3 aufgeführten Anforderungen sind einzuhalten.
- (2) Die Übereinstimmung der Bandagen mit den Anforderungen gemäß Anlage 2, Abschnitt 2, ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 nachzuweisen.
- (3) Es gelten die Abmessungen und Werkstoffe gemäß Anlage 1.1 bis 1.7 und die Angaben im SKZ Gutachten Nr.: 85673/08 vom 10. Dezember 2008.

**1.4 Prüfungen der Behälterkombination**

Die Bauart als Behälterkombination muss den geprüften Baumustern, den zeichnerischen Anlagen 1 bis 1.7, der hinterlegten Herstellbeschreibung vom 6. Mai 2009 sowie den im SKZ Gutachten Nr.: 85673/08 vom 10. Dezember 2008 festgelegten Anforderungen entsprechen.

**2 Fremdüberwachung**

- (1) Vor Beginn der laufenden Überwachung jedes Werkes oder bei erstmaliger Verwendung einer Formmasse (Innenbehälter) 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 Auffangvorrichtungen (Werk 1), Innenbehälter (Werk 2) sowie Behälterkombinationen (Antragsteller) geprüft werden (Erstprüfung). Die Proben für die Erstprüfung sind vom Vertreter der Zertifizierungsstelle normalerweise während der Erstinspektion des jeweiligen 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 2.4.2 und 2.4.3 der Besonderen Bestimmungen.