

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:

12.05.2016

Geschäftszeichen:

II 27-1.40.21-72/15

Zulassungsnummer:

Z-40.21-385

Geltungsdauer

vom: **1. Juni 2016**

bis: **1. Juni 2021**

Antragsteller:

Kingspan Environmental GmbH

Siemensstraße 12a
63263 Neu-Isenburg

Zulassungsgegenstand:

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus Polyethylen (PE-LLD)

Tanksystem

Typ: BlueMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000

Typ: FuelMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und fünf Anlagen mit 30 Seiten.
Der Gegenstand ist erstmals am 19. Mai 2006 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, die aus einem Innenbehälter (Lagerbehälter) und einem äußeren Behälter, der als Auffangbehälter dient, bestehen und zusammen eine Behälterkombination - nachfolgend mit Behälter bezeichnet - mit integriertem Auffangbehälter bilden.

(2) Die Behälter vom Typ "BlueMaster®" und "FuelMaster®" werden im Rotationsformverfahren aus Polyethylen (PE-LLD) hergestellt und umfassen liegende eckige Behälter mit Fassungsvermögen von 1300 l und 2500 l sowie stehende zylindrische Behälter mit Fassungsvermögen von 3500 l, 5000 l und 9000 l.

(3) An der Oberseite der Innen- und Außenbehälter (Auffangbehälter) ist je eine angeformte Revisionsöffnung (Domstutzen) mit Deckel (Innentank 4", Außentank 16") angebracht. An der äußeren Wand des Auffangbehälters darf ein abschließbares Equipmentgehäuse aus Kunststoff (PE-LLD) zur Aufnahme von Einrichtungen zum Befüllen, zur Be- und Entlüftung, zur Sicherung gegen Überfüllen, zum Entleeren und zur Füllstands- und Leckagekontrolle angebracht werden. Ein Einleiten von unzulässigen äußeren Lasten auf die Wände des Auffangbehälters ist auszuschließen.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Verwendung der Behälter in nicht durch Erdbeben gefährdeten Gebieten.

(5) Die Behälter dürfen als Einzelbehälter in Räumen von Gebäuden und im Freien aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1. In Überschwemmungsgebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

(6) Die Behälter dürfen zur ortsfesten, drucklosen Lagerung der nachfolgend aufgeführten wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden, wobei eine Mischung der Lagerflüssigkeiten untereinander nicht zulässig ist:

1. Dieselkraftstoff nach DIN EN 590¹ zur Verwendung als Kraftstoff für Fahrzeuge,
2. Fettsäure-Methylester nach DIN EN 14214 (Biodiesel) zur Verwendung als Kraftstoff für Fahrzeuge,
3. Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle Q legiert oder unlegiert, Flammpunkt über 55 °C,
4. Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle Q gebraucht, Flammpunkt über 55 °C; Herkunft und Flammpunkt müssen vom Betreiber nachgewiesen werden können,
5. Reine Harnstofflösung 32,5 % als NO_x - Reduktionsmittel² (z. B. AdBlue) mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm³.

(7) Eine Betriebstemperatur von mindestens -15 °C und höchstens +40° C ist einzuhalten, unbenommen der Eignung dieses Temperaturspektrums für das jeweilige Lagermedium.

(8) Die Behälter vom Typ "FuelMaster®" 1300 bis 9000 dürfen nur zur Lagerung der Medien nach Absatz (6), Pos. 1. bis 4. verwendet werden. In den Behälterttypen "BlueMaster®" 1300 bis 9000" darf nur reine Harnstofflösung 32,5 % (Absatz (6), Pos. 5.) gelagert werden.

(9) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

¹ DIN EN 590:2014-04
² DIN 70070:2005-08

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge, Dieselkraftstoff, Anforderungen und Prüfverfahren
Dieselmotoren – NO_x-Reduktionsmittel AUS 32 – Qualitätsanforderungen

(10) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG³. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.

(11) 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 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

(1) Für die Herstellung der Behälter dürfen nur die in Anlage 2 genannten Formmassen und Werkstoffe verwendet werden.

(2) Den Formmassen dürfen handelsübliche Pigmente zur Einfärbung zugesetzt werden, wobei der Farbstoffanteil maximal 0,2 Vol.-% betragen darf (s. Anlage 2, Abschnitt 1 (3)).

2.2.2 Konstruktionsdetails

Konstruktionsdetails der Behälter müssen den Anlagen 1.1 bis 1.21 entsprechen.

2.2.3 Standsicherheitsnachweis

Die Behälter sind unter den geltenden Anwendungsbedingungen für eine Betriebstemperatur zwischen -15° C und +40 °C standsicher.

2.2.4 Brandverhalten (Widerstand gegen Flammeneinwirkungen)

Der Werkstoff Polyethylen (PE) ist in der zur Anwendung kommenden Dicke normal-entflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1)⁴. Zur Widerstandsfähigkeit gegenüber Flammeneinwirkungen siehe Abschnitt 3.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Behälter muss nach der beim DIBt hinterlegten Herstellungsbeschreibung erfolgen.

(2) Die Behälter dürfen nur in dem nachfolgend aufgeführten Werk auf denselben Fertigungsanlagen hergestellt werden, auf denen die in der Erstprüfung von der Zertifizierungsstelle positiv beurteilten Behälter gefertigt wurden:

Kinspan Environmental Sp. Zo.o.
ul. Topolowa 5
62-090 Rotkietnica
Polen

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

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung müssen gemäß Anlage 3 erfolgen.

³

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

⁴

DIN 4102-1:1981-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-40.21-385

Seite 5 von 10 | 12. Mai 2016

2.3.3 Kennzeichnung

(1) Die Behälter 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 2.4 erfüllt sind.

(2) Außerdem hat der Hersteller die Behälter, 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 Abschnitt 5.1.2) in Liter,
- Werkstoff (die verwendete Formmasse und ggf. Einfärbung muss aus der Kennzeichnung hervorgehen z. B. "PE-LLD – DOWLEX NG 2432 UE") für Innenbehälter und Auffangvorrichtung,
- zulässige Betriebstemperatur ($\geq -15^\circ \text{C}$ und $\leq 40^\circ \text{C}$),
- zulässige Volumenströme beim Befüllen,
- Hinweis auf drucklosen Betrieb,
- Vermerk "Außenaufstellung zulässig",
- Vermerk "Nur für Lagermedien gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-40.21-385".

(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 Behälter 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 Behälter nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) 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.

(3) Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(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 zur Kenntnis zu geben.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Behälter 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,
- 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) Im 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.

(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) Die Behälter vom Typ "FuelMaster®" nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (bestehend aus Innenbehälter und Auffangvorrichtung) sind dafür ausgelegt, einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer in Räumen von Gebäuden, die den baurechtlichen Anforderungen an Heiz- und Heizöllagerräume entsprechen, zu widerstehen, ohne undicht zu werden.

(2) Die Behälter vom Typ "BlueMaster®" für die Lagerung des Mediums nach Abschnitt 1 (6), Pos. 5. sind nicht für eine Brandeinwirkung gemäß Absatz (1) ausgelegt. Das Medium Reine Harnstofflösung 32,5 % als NO_x – Reduktionsmittel² (z. B. AdBlue) ist als nichtbrennbar eingestuft.

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

(1) Mit dem Einbauen bzw. Aufstellen der Behälter dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen⁵ sind, es sei denn, diese Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller der Behälter führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

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

(3) Die Beurteilung von Schäden und Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen⁶, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers, zu treffen.

4.2 Ausrüstung der Behälter

(1) Die Bedingungen für die Ausrüstung der Behälter sind den wasser-, bau- und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(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 einem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis einzubauen, die optischen und akustischen Alarm auslöst.

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

(5) Die Innenbehälter aller Behälter des Typs "BlueMaster®" 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. Bei Behältern des Typs "BlueMaster®" 3500, 5000 und 9000 dürfen Platten aus Polystyrolschaum (Druckfestigkeit ca. 300 kN/m²) verwendet werden, die jeweils auf dem Boden der Auffangvorrichtung angebracht werden. Zur Dämmung aller Behälter des Typs "BlueMaster®" dürfen flexible Thermaflex - Schaumplatten (ca. 1,5 cm dick) zum Umwickeln der Innenbehälter verwendet werden.

4.3 Montage

4.3.1 Allgemeines

(1) Die Behälter sind am Aufstellort 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 bei Außenaufstellung 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.

⁵ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377)

⁶ Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

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

(5) Das Kennzeichnungsschild (Gravurschild) sowie der Grenzwertgeber (GWG) mit Anschlussarmatur/die Überfüllsicherung müssen sich an einer begehbaren Seite der Behälteranlage befinden. Die vorhandene Füllstandsanzeige muss gut ablesbar sein.

(6) Durch die Zubehörkomponenten sowie durch die Dämmung bei Behältern des Typs "BlueMaster®" dürfen keine unzulässigen Lasten in den Behälter eingeleitet werden.

(7) 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.

(8) Bei Aufstellung im Freien sind die Behälter gegen Windlast ausreichend zu sichern (z. B. durch Verankern). Behälterverankerungen in den Auffangvorrichtungen oder ein Anbohren der Behälter nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind nicht zulässig.

4.3.2 Rohrleitungen

(1) Be- und Entlüftungsleitungen 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) Be- und Entlüftungsleitungen oder -einrichtungen dürfen nicht in geschlossenen Räumen münden.

(3) An eine gemeinsame Be- und Entlüftungsleitung dürfen nur dann mehrere Behälter angeschlossen werden, wenn die zu lagernden Flüssigkeiten bzw. deren Dämpfe keine gefährlichen Verbindungen eingehen.

(4) 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.

4.4 Dokumentation und Übereinstimmungsbestätigung

Die ausführende Firma hat die ordnungsgemäße Aufstellung, den Einbau und Montage in Übereinstimmung mit der Montageanleitung des Herstellers und gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung unter Beachtung der bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise der Ausrüstungsteile mit einer Übereinstimmungsbestätigung zu bestätigen. Diese Bestätigung ist in jedem Einzelfall dem Betreiber vorzulegen und von ihm in die Bauakte aufzunehmen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Lagerflüssigkeiten

(1) Die Behälter dürfen zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten gemäß Abschnitt 1 (6) mit den dort genannten Einschränkungen verwendet werden.

(2) Die Lagerung verunreinigter Medien ist nicht zulässig, wenn die Verunreinigungen zu einem anderen Stoffverhalten führen.

5.1.2 Nutzbares Behältervolumen

(1) Der zulässige Füllungsgrad von Behältern muss so bemessen sein, dass die Behälter nicht überlaufen. Überdrücke, welche die Dichtheit oder Festigkeit der Behälter beeinträchtigen, dürfen nicht entstehen.

(2) Der zulässige Füllungsgrad der Behälter ist nach Maßgabe der Anlage 5 zu bestimmen. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-40.21-385

Seite 9 von 10 | 12. Mai 2016

(3) Für Flüssigkeiten mit einem kubischen Ausdehnungskoeffizient $\alpha \leq 1,50 \cdot 10^{-3}/K$, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) nicht als giftig oder ätzend eingestuft sind, kann Absatz (1) als erfüllt angesehen werden, wenn der Füllungsgrad 95 % des Fassungsraumes nicht übersteigt.

5.1.3 Unterlagen

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

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.21-385,
- Abdruck des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises der verwendeten Überfüllsicherung (wenn im Lieferumfang enthalten),
- Abdruck des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises der zur Verwendung kommenden Leckagesonde (wenn im Lieferumfang enthalten),
- Montageanleitung (je nach Baureihe) zur Aufstellung der Behälter.

5.1.4 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Behälter, an geeigneter Stelle ein dauerhaft sichtbares Schild anzubringen, auf dem die gelagerte Flüssigkeit gemäß Abschnitt 1 (6) einschließlich ihrer Dichte und Konzentration angegeben ist. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Beim Betrieb sind die Betriebsvorschriften der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 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 (6) 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 mit festen Anschlüssen und nur unter Verwendung einer Überfüllsicherung, die rechtzeitig vor Erreichen des zulässigen Flüssigkeitsstands den Füllvorgang selbsttätig unterbricht oder akustischen Alarm auslöst, befüllt werden. Der maximale Volumenstrom beim Befüllen beträgt 1200 l/min. Hierbei darf kein unzulässiger Überdruck im Behälter auftreten.

(5) Die Füllvorgänge sind vollständig zu überwachen. Nach Beendigung des Befüllvorgangs ist die Einhaltung des zulässigen Füllungsgrades nach Abschnitt 5.1.2 zu überprüfen.

(6) Die Behälter 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.

(7) Eine wechselnde Befüllung der Behälter mit unterschiedlichen Medien ist nicht zulässig.

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

(9) Die Leckagesonde gemäß Abschnitt 4.2 (3) ist in ständiger Alarmbereitschaft zu betreiben.

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

(11) Die Betriebstemperatur der Lagerflüssigkeiten nach Abschnitt 1 (6) darf -15 °C nicht unter- und 40 °C nicht überschreiten. Dabei ist die zulässige Lagertemperatur der einzelnen Medien zu beachten und einzuhalten.

(12) Bei der Verwendung der Behälter zur Lagerung von gebrauchten Schmier-, Hydraulik- und Wärmeträgerölen handelt es sich um Sammelbehälter mit Stutzen für den sicheren Anschluss einer fest verlegten Rohrleitung oder abnehmbaren Leitung zur Benutzung durch Fachpersonal (nicht durch jedermann).

5.2 **Unterhalt, Wartung**

(1) Der Betreiber einer Lageranlage ist verpflichtet, mit dem Instandhalten und Reinigen der Behälter und des Rohrleitungssystems nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen⁵ sind, es sei denn, diese Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller der Behälter führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

(2) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen⁶, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers zu klären.

(3) 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

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 für Wasserrecht, die gemeinsame Durchführung ist jedoch möglich.

5.3.2 **Laufende Prüfungen, Prüfungen nach Inbetriebnahme**

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

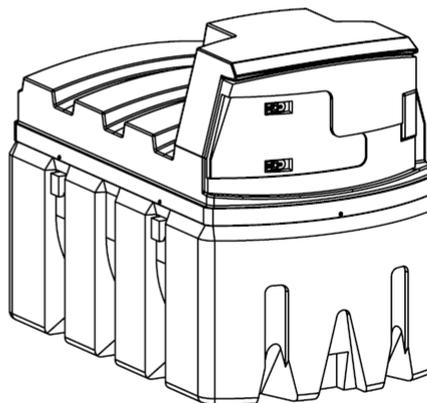
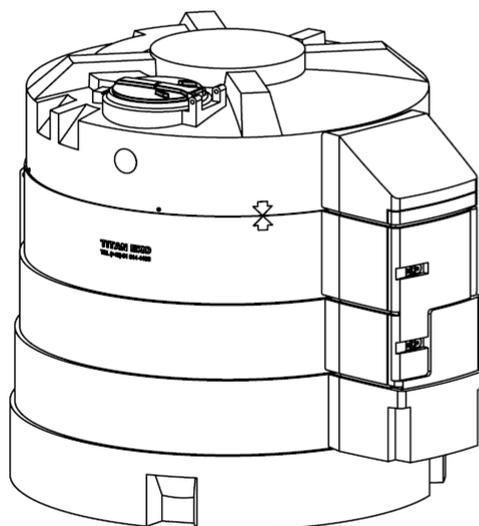
(2) Die Funktionsfähigkeit der zur Verwendung kommenden Leckagesonde ist nach den Angaben des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises für diese Leckagesonde zu überprüfen.

(3) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt

Tankbauarten und -größen



FuelMaster® 9,000
 5,000
 3,500

2,500
 1,300

BlueMaster® 9,000
 5,000
 3,500

2,500
 1,300

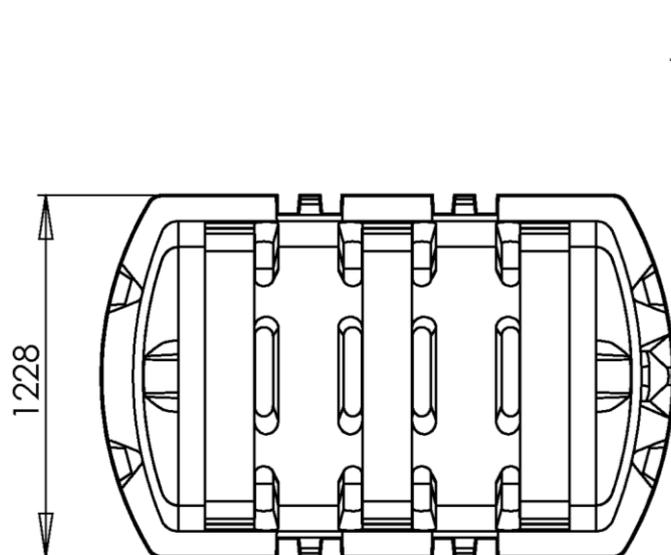
Maßtabelle

		Einheiten	Ausführung	Länge m	Breite/ ϕ m	Höhe m
		 BlueMaster FuelMaster	9000			
9000	mit optionalem Equipmentgehäuse		3.29	2.45	2.95	
5000						
5000	mit optionalem Equipmentgehäuse		2.73	2.25	2.35	
5000						
Großes Gehäuse	mit optionalem Equipmentgehäuse		2.89	2.25	2.35	
	3500					
	3500	mit optionalem Equipmentgehäuse	2.82	2.18	1.95	
	2500					
	2500	mit optionalem Equipmentgehäuse	2.45	1.43	1.86	
	1300					
	1300	mit optionalem Equipmentgehäuse	1.92	1.23	1.77	

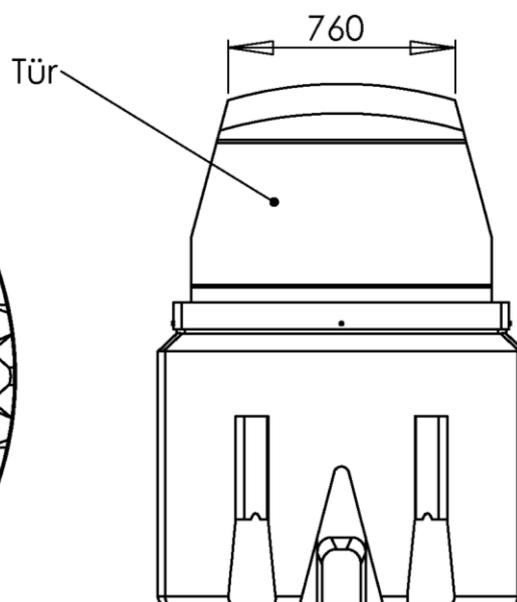
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

Übersicht
 FuelMaster®
 BlueMaster®

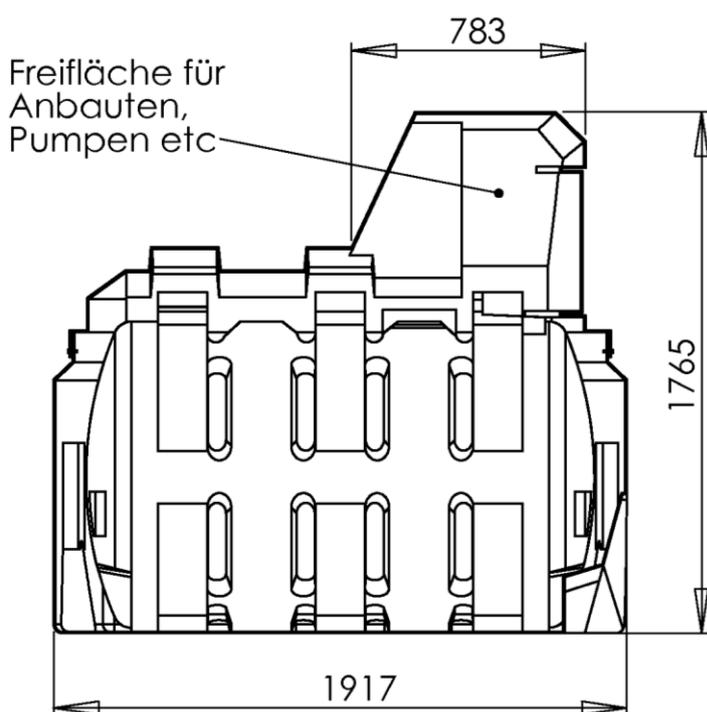
Anlage 1



Draufsicht Schnitt



Vorderansicht



Seitenansicht - Querschnitt

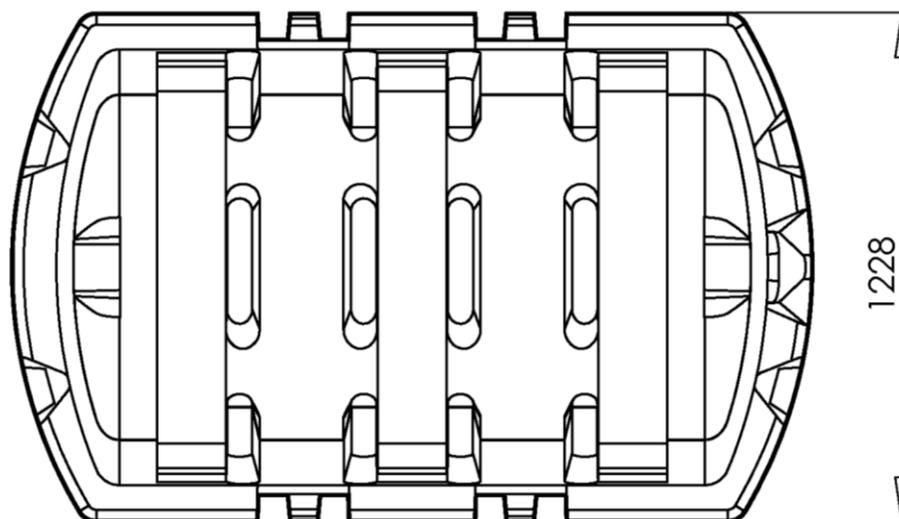
Maße in mm

JJL

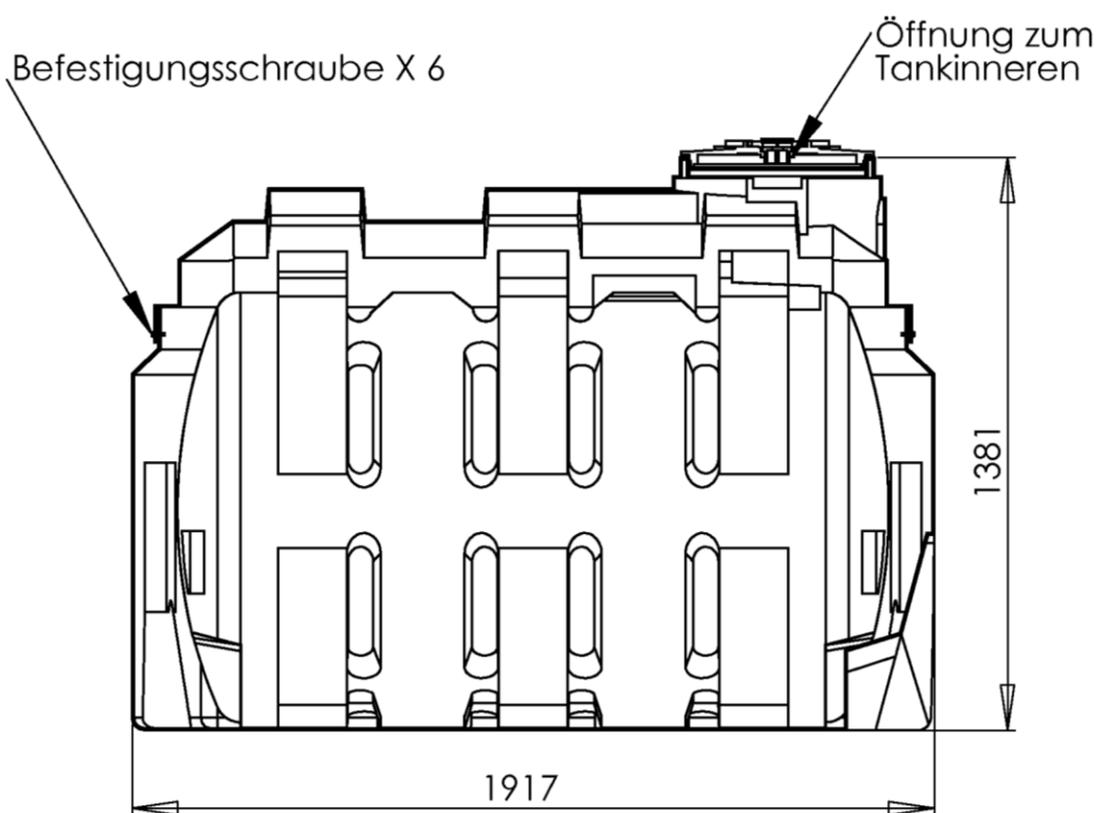
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 1300
 BlueMaster® 1300

Anlage 1.1



Querschnitt - Grundriss



Seiten - Ansicht - Querschnitt

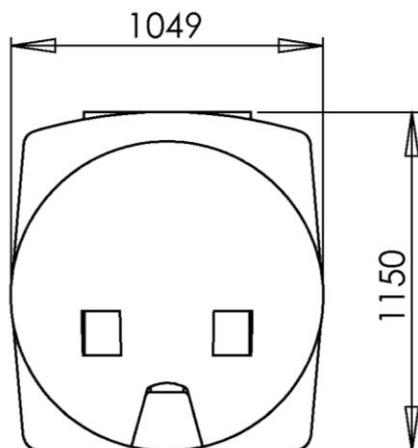
Maße in mm

JJL

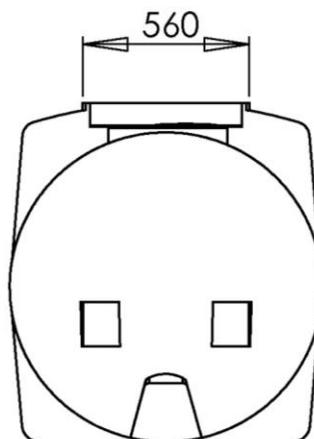
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster®	1300	Innen- und Außen-Tank
BlueMaster®	1300	Innen- und Außen-Tank

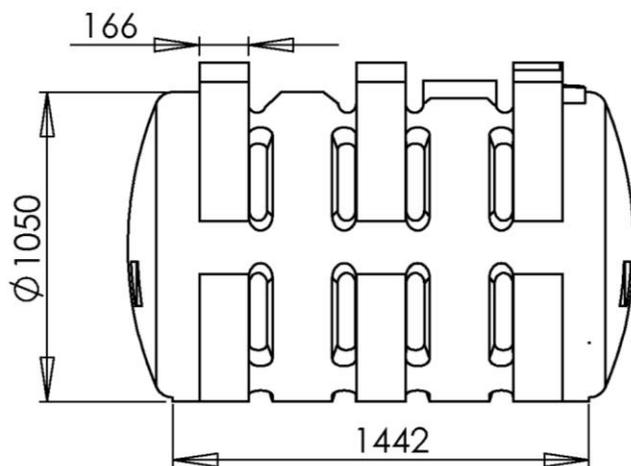
Anlage 1.2



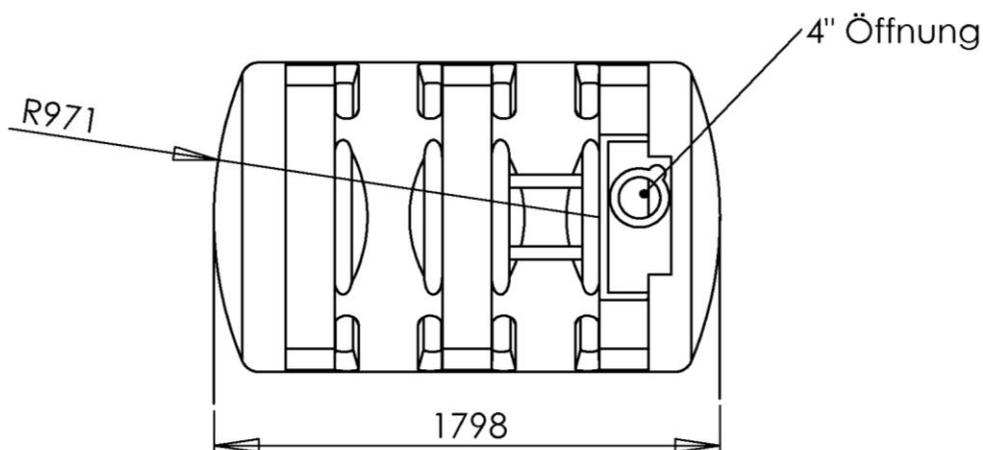
Hinteransicht



Vorderansicht



Seitenansicht



Draufsicht

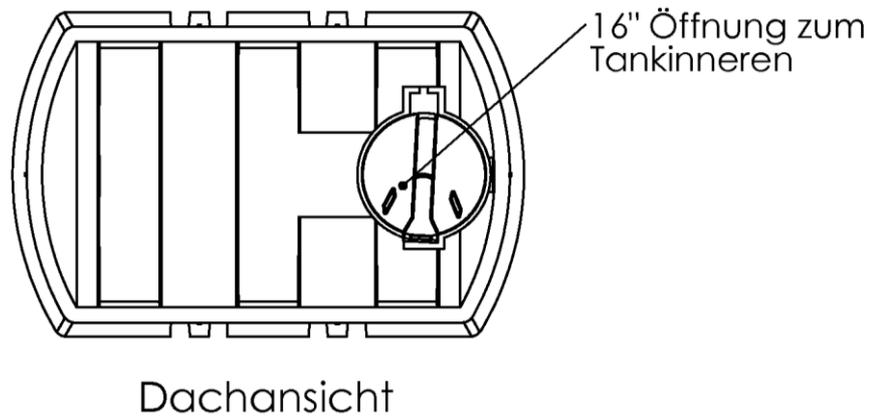
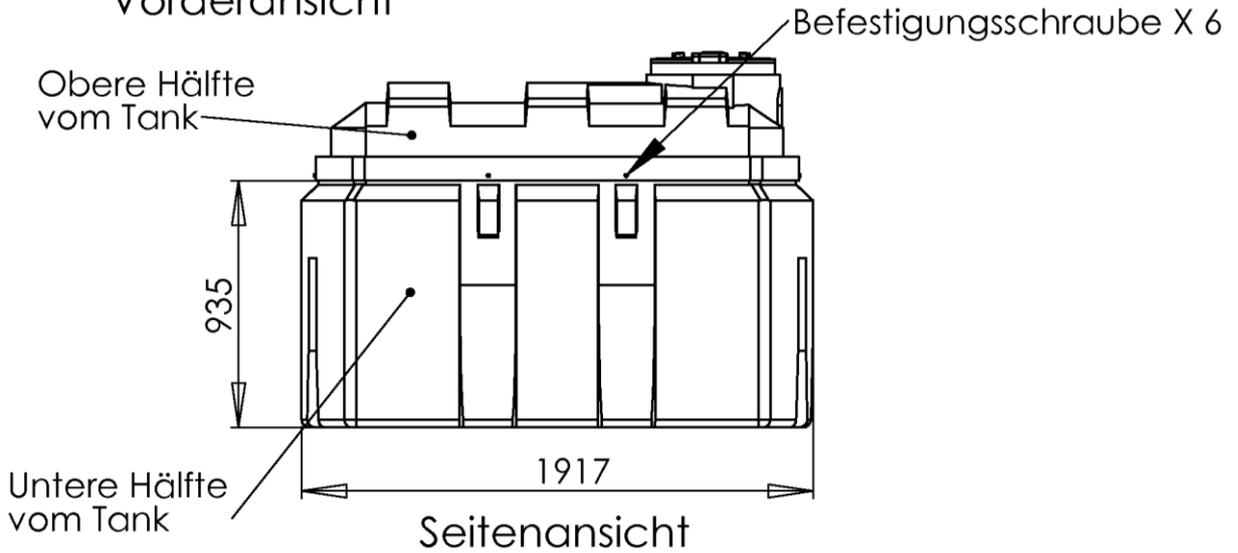
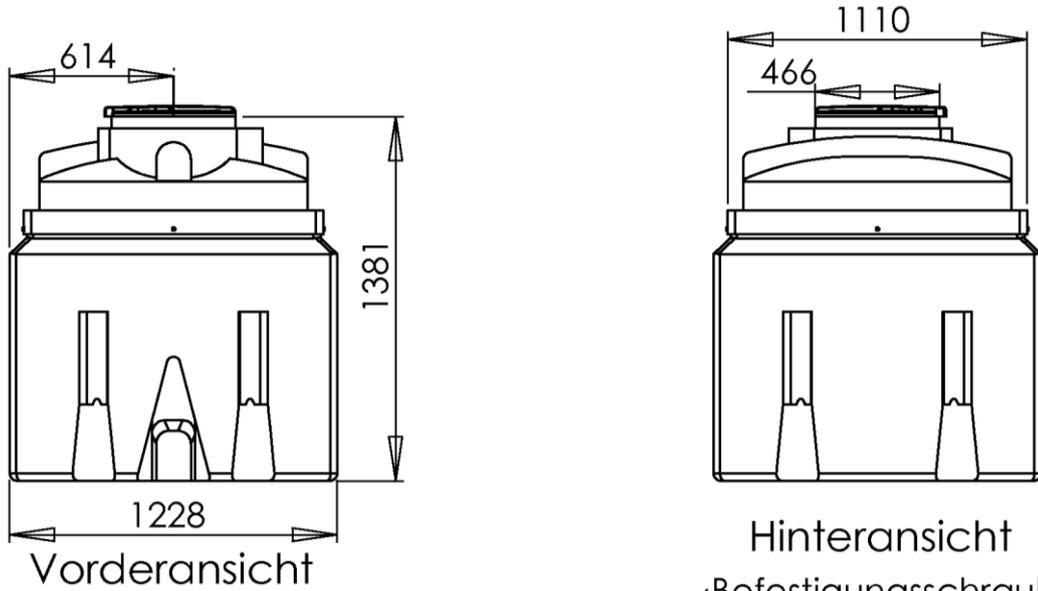
Maße in mm.
 Hergestellt mit PE-LLD

JJL

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 1300 Innen-Tank
 BlueMaster® 1300 Innen-Tank

Anlage 1.3



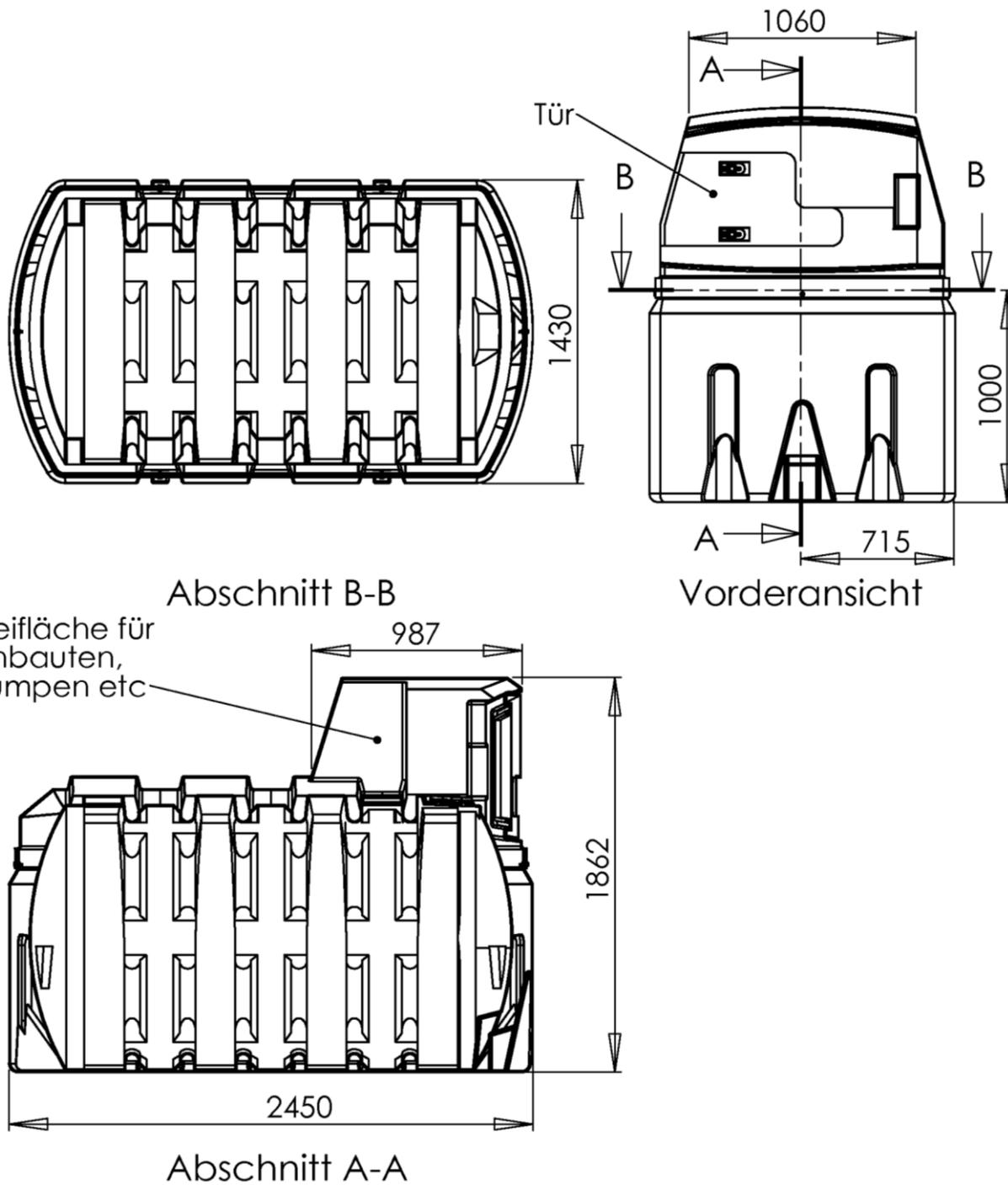
Maße in mm
 Hergestellt mit PE-LLD

JJL

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 1300 Außen-Tank
 BlueMaster® 1300 Außen-Tank

Anlage 1.4



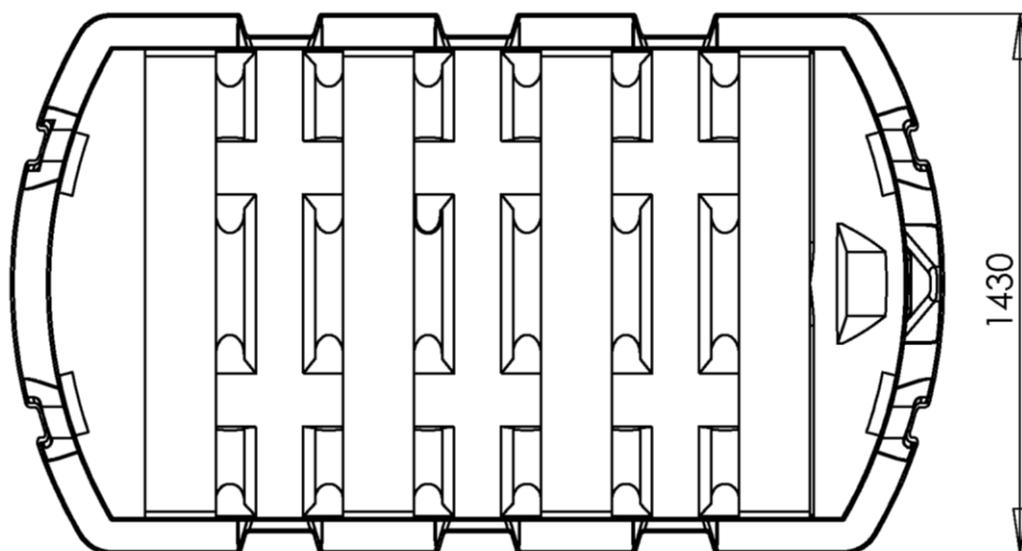
Maße in mm

JJL

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 2500
 BlueMaster® 2500

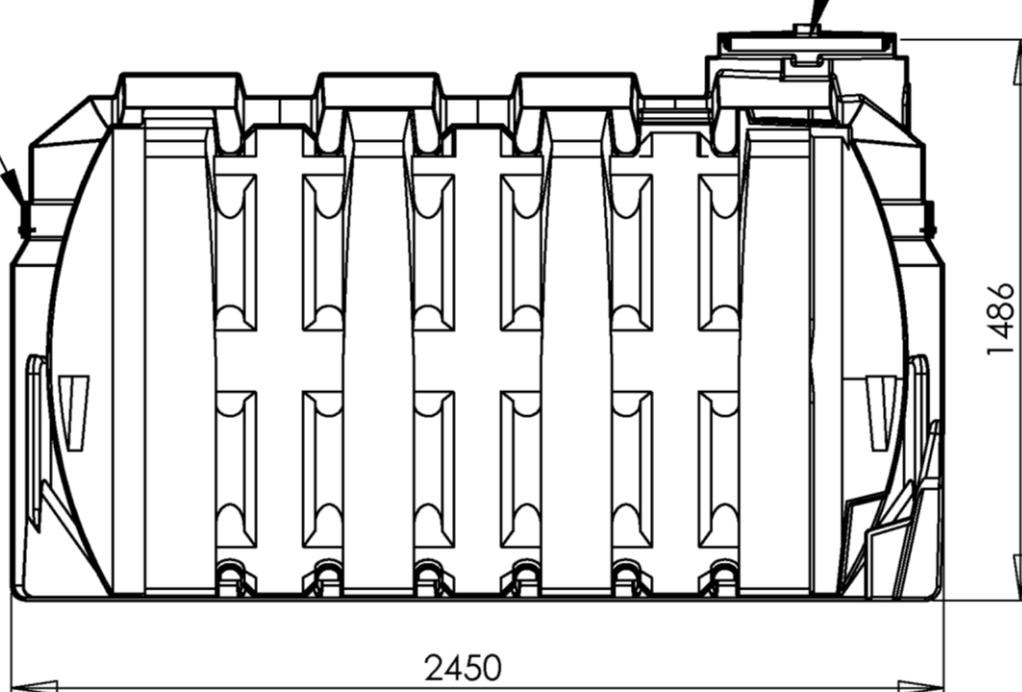
Anlage 1.5



Grundriss

Befestigungsschraube
 X 6

Öffnung zum
 Tankinneren



Grundriss

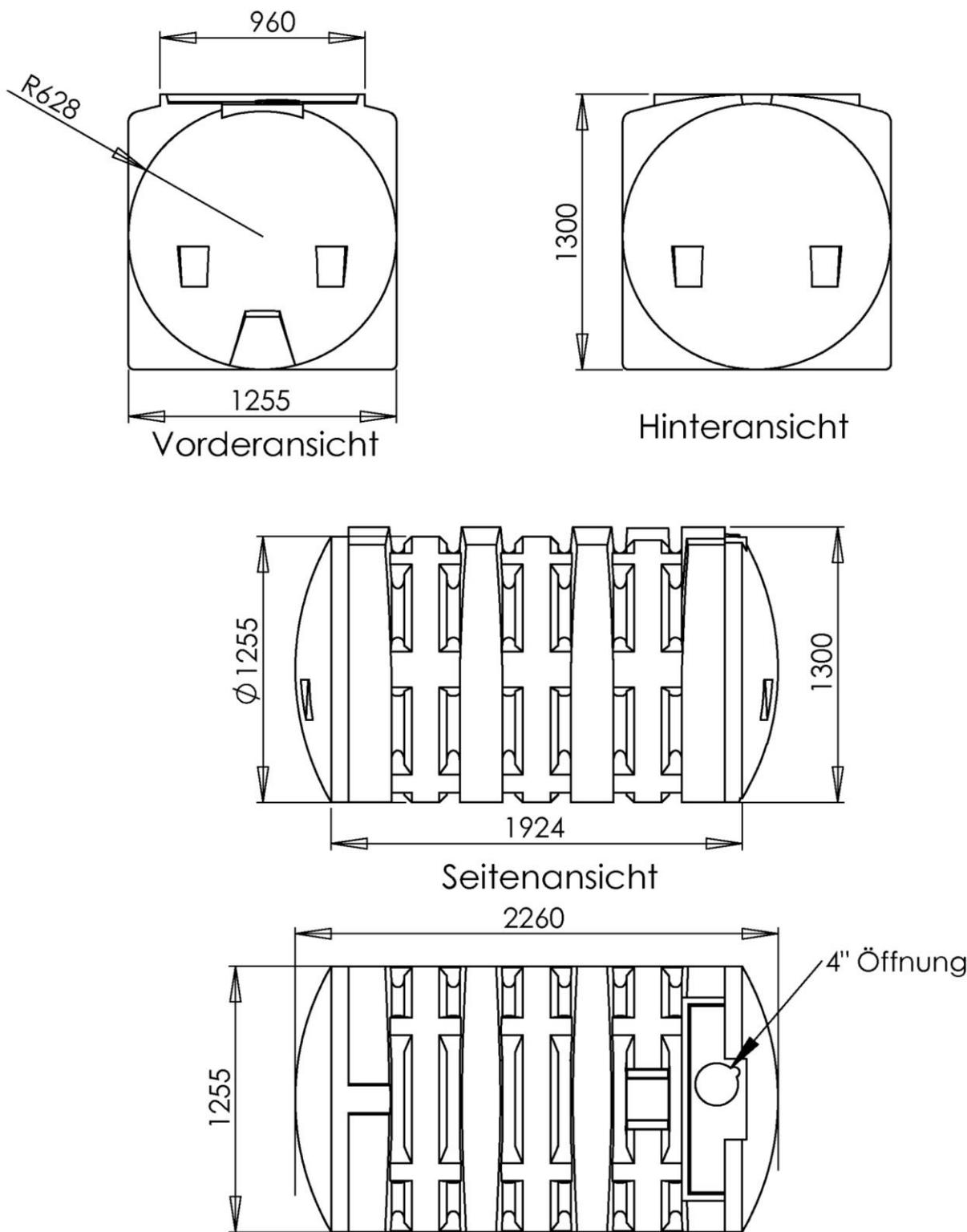
Maße in mm

JJL

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus Polyethylen (PE-LLD)
 Tanksystem

FuelMaster®	2500	Innen- und Außen-Tank
BlueMaster®	2500	Innen- und Außen-Tank

Anlage 1.6



Maße in mm
 Hergestellt mit PE-LLD

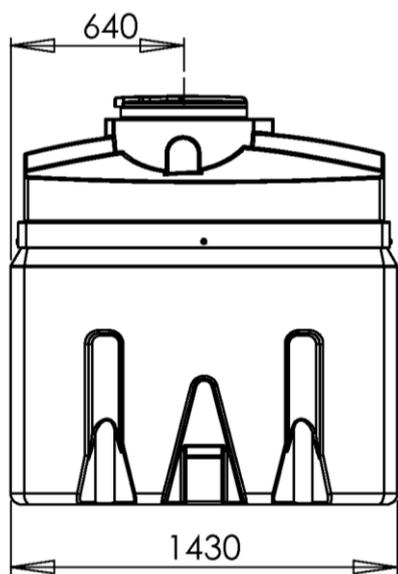
Dachansicht

JJL

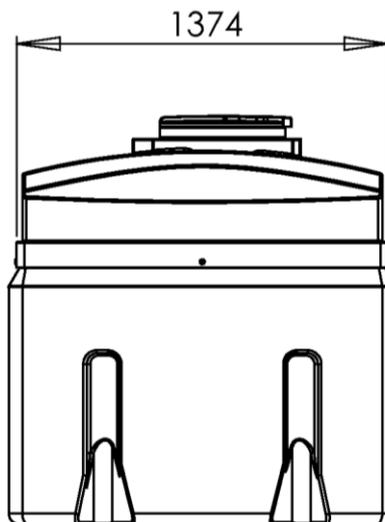
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus Polyethylen (PE-LLD)
 Tanksystem

FuelMaster® 2500 Innen-Tank
 BlueMaster® 2500 Innen-Tank

Anlage 1.7



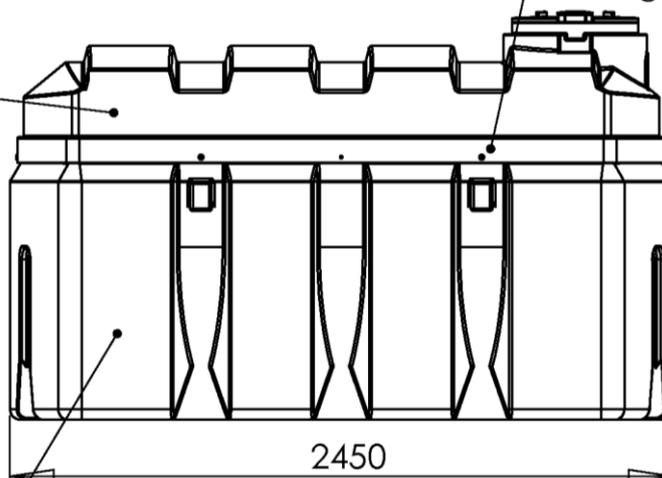
Vorderansicht



Hinteransicht

Befestigungsschraube X 6

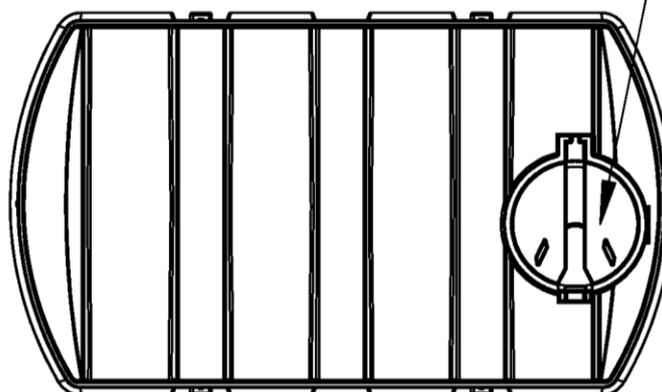
Obere Hälfte
 vom Tank



Seitenansicht

Untere Hälfte
 vom Tank

16" Öffnung zum
 Tankinneren



Dachansicht

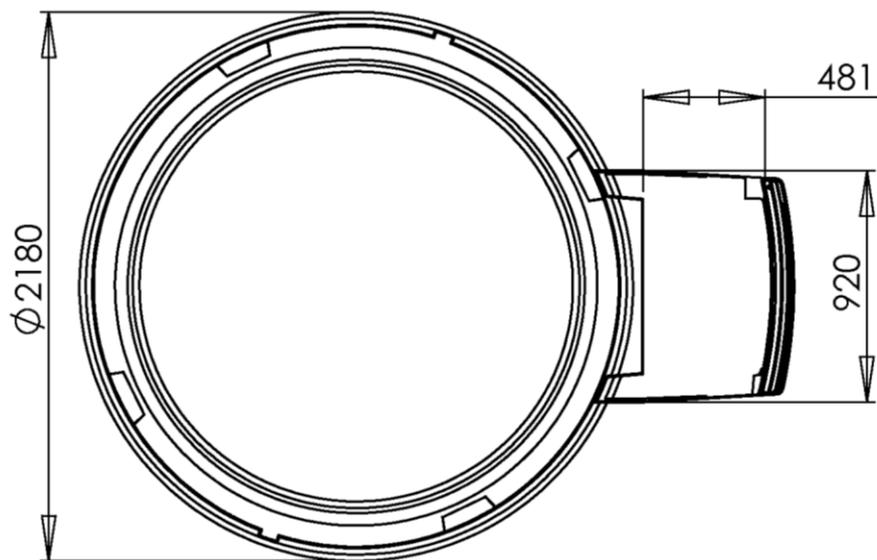
Maße in mm
 Hergestellt mit PE-LLD

JJL

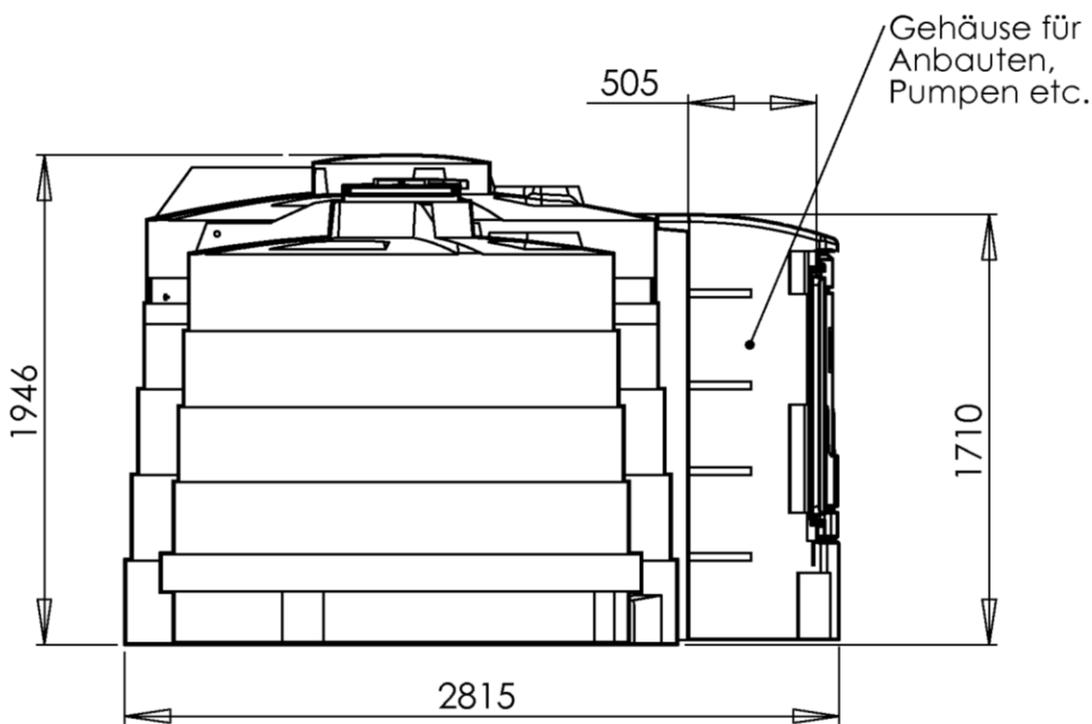
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 2500 Außen-Tank
 BlueMaster® 2500 Außen-Tank

Anlage 1.8



Grundriss



Seitenansicht - Querschnitt

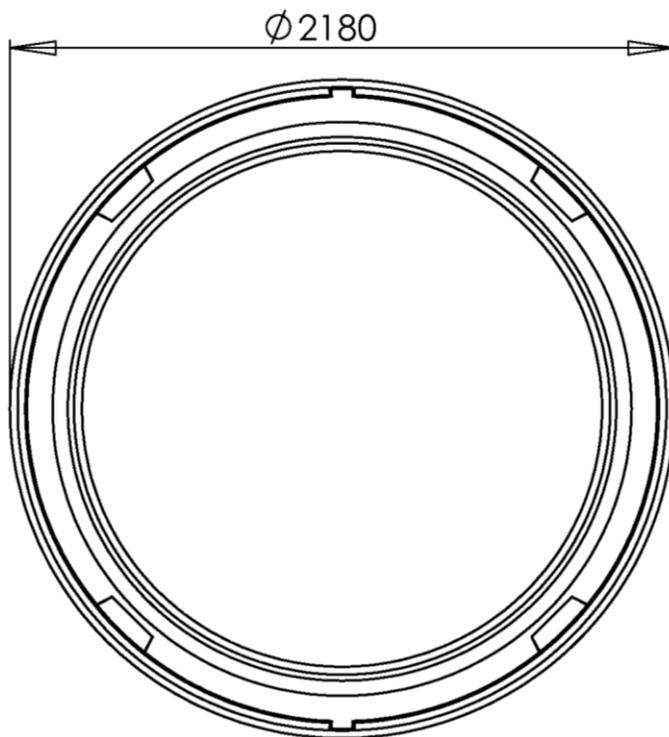
Maße in mm

JJL

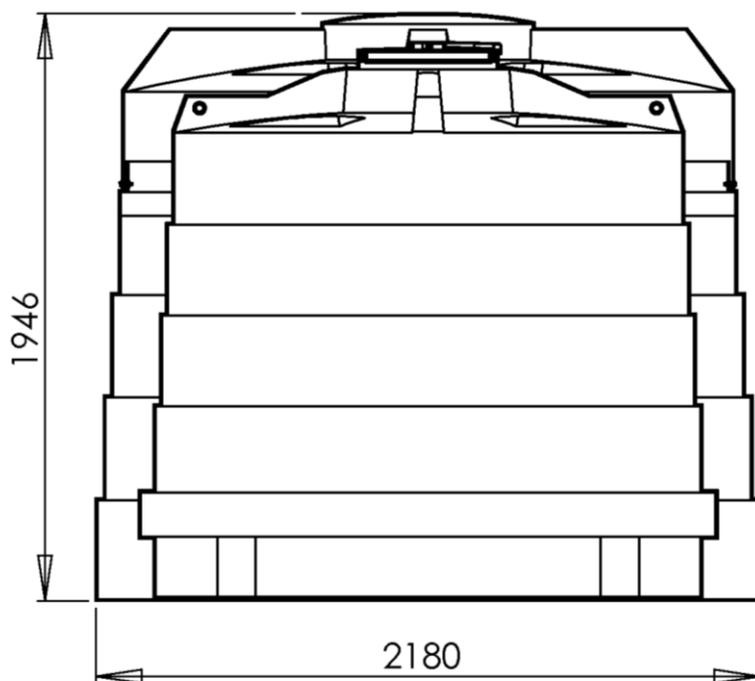
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 3500
 BlueMaster® 3500

Anlage 1.9



Grundriss



Seitenansicht - Querschnitt

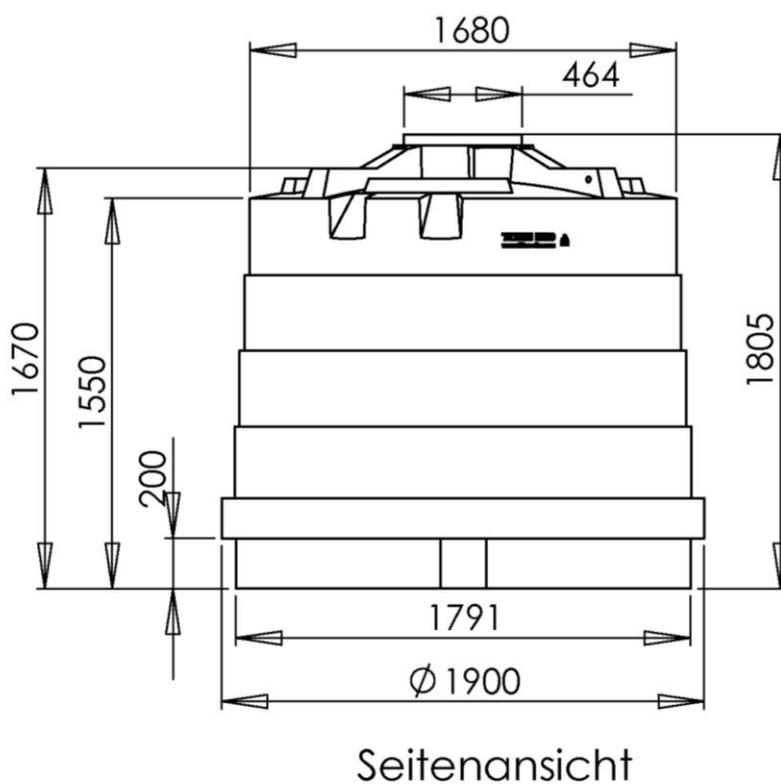
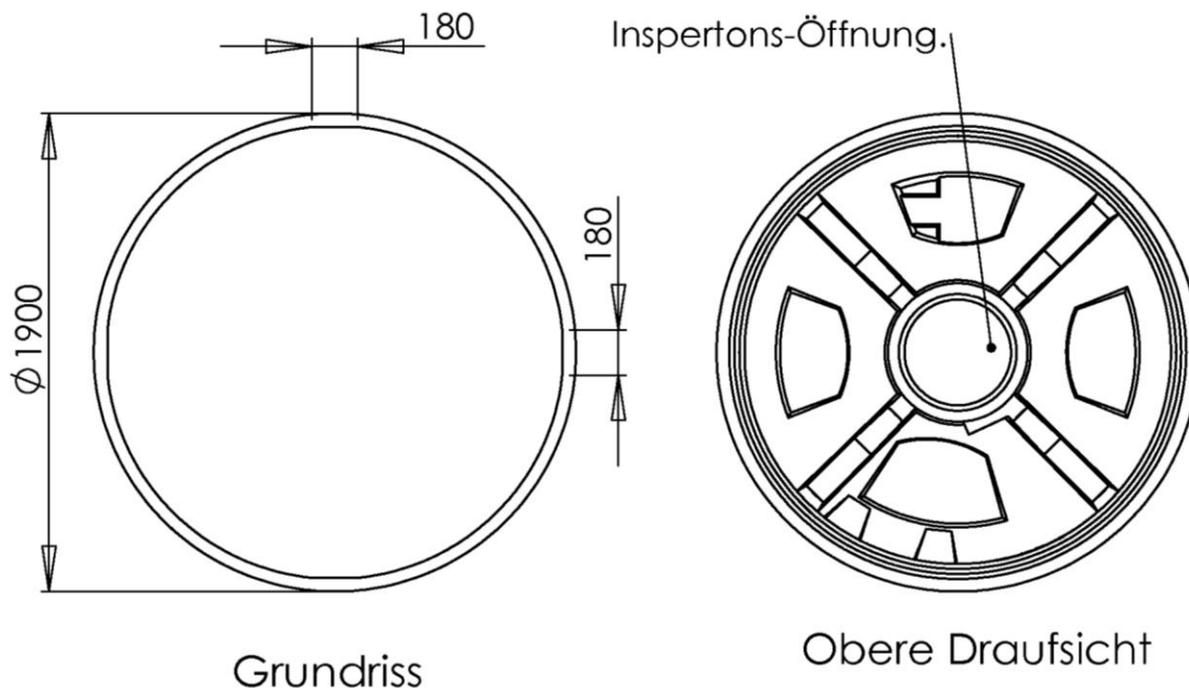
Maße in mm

JJL

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 3500 Innen- und Außen-Tank
 BlueMaster® 3500 Innen- und Außen-Tank

Anlage 1.10



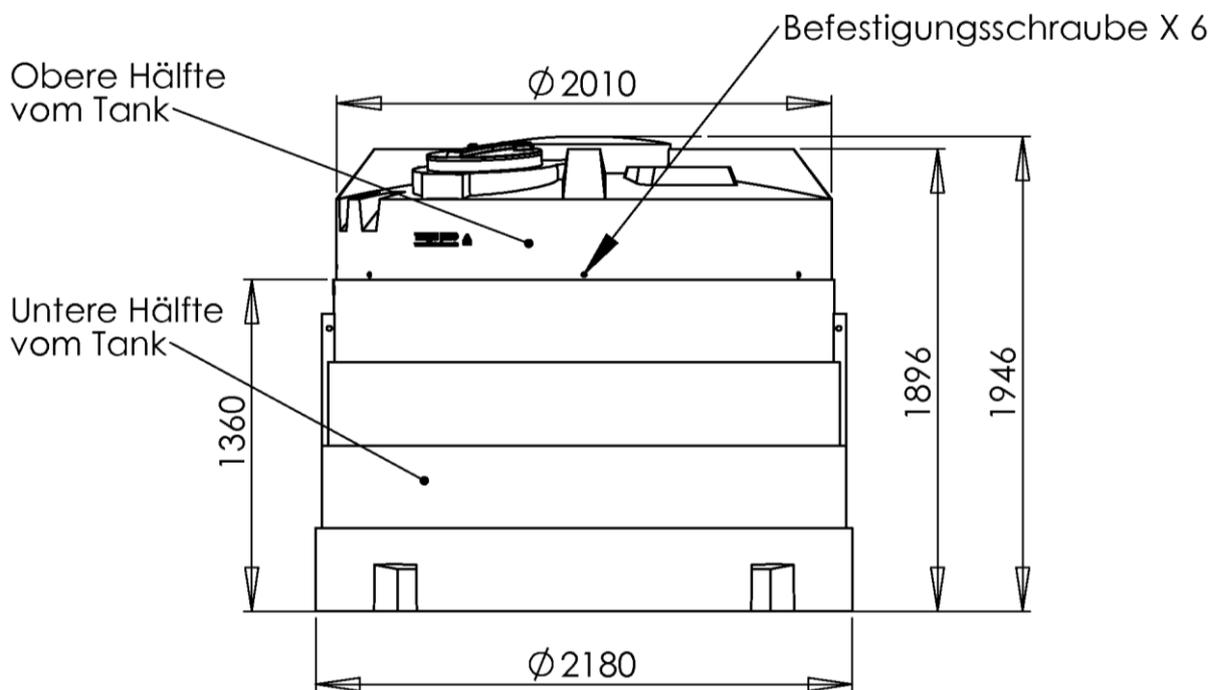
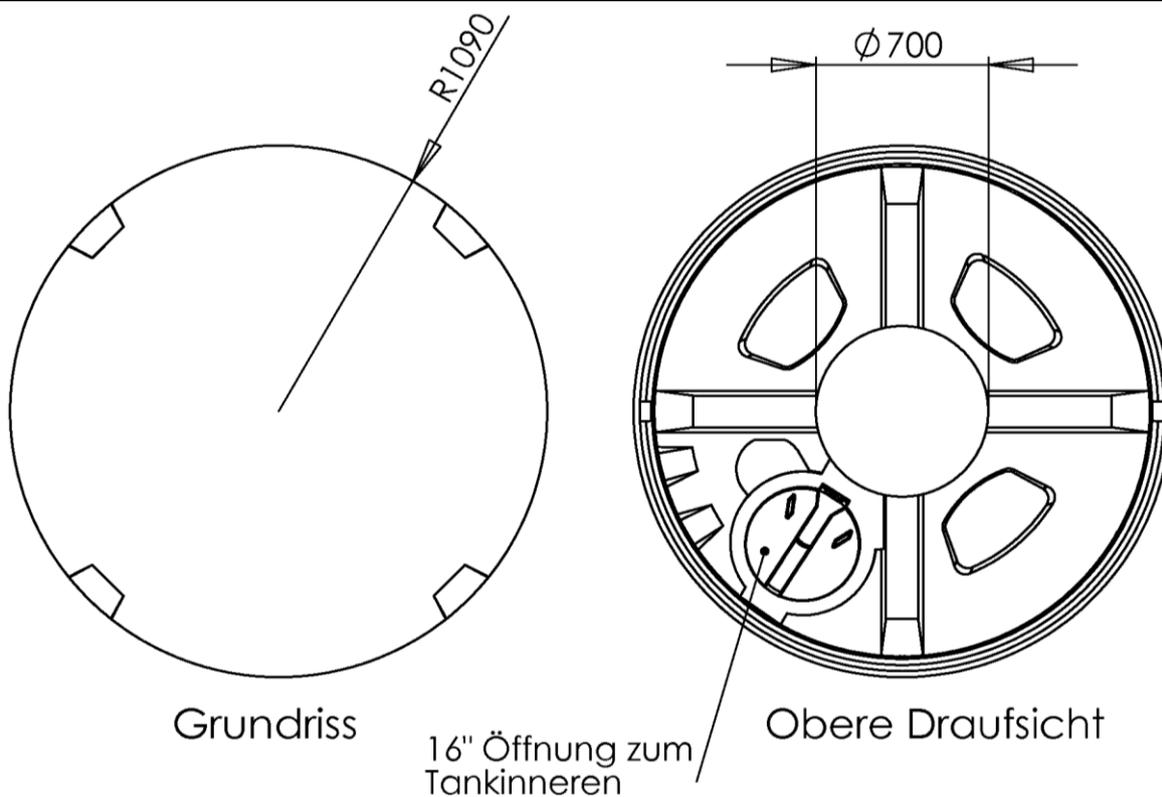
Maße in mm
 Hergestellt mit PE-LLD

JJL

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 3500 Innen-Tank
 BlueMaster® 3500 Innen-Tank

Anlage 1.11



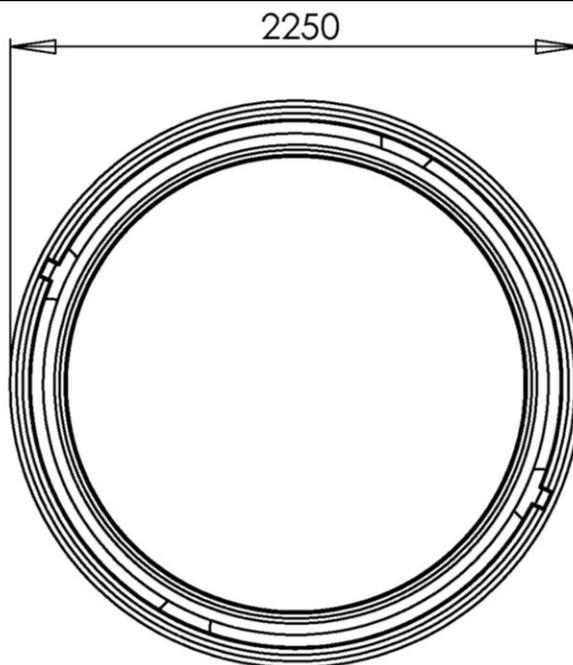
Maße in mm
 Hergestellt mit PE-LLD

JJL

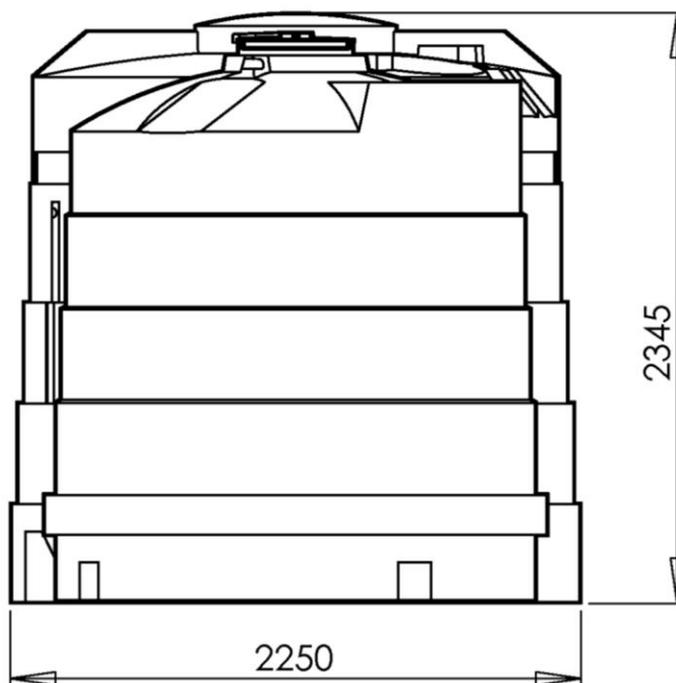
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 3500 Außen-Tank
 BlueMaster® 3500 Außen-Tank

Anlage 1.12



Grundriss



Seitenansicht - Querschnitt

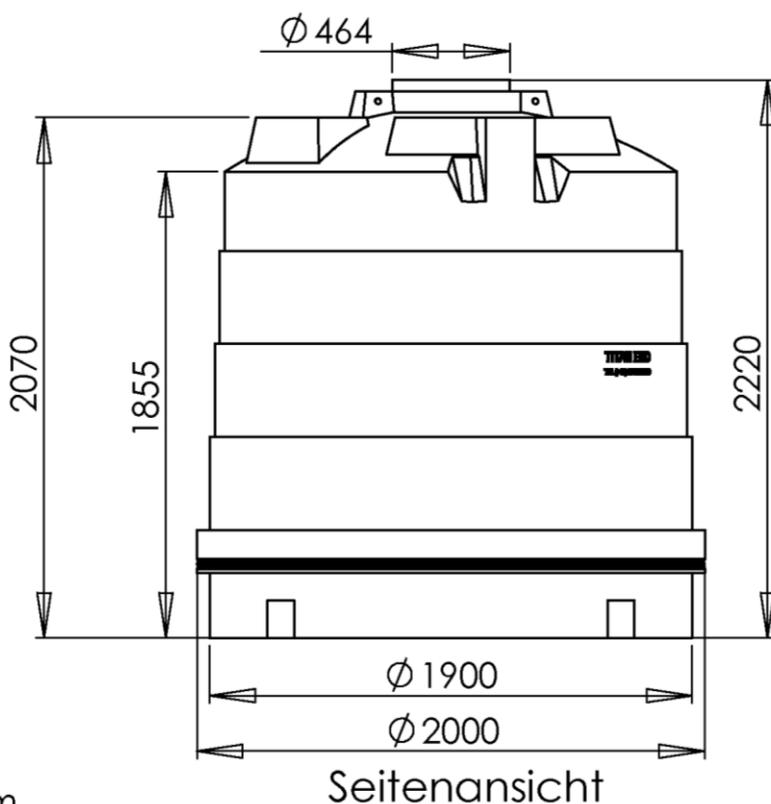
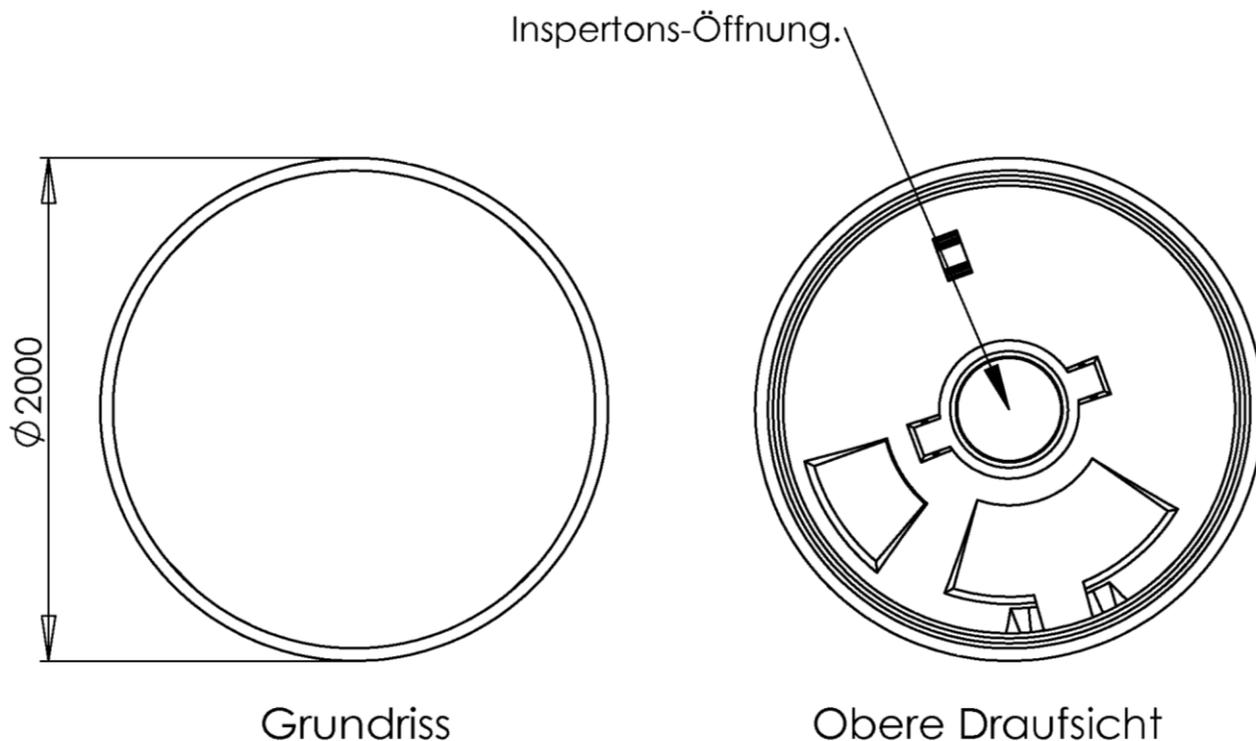
Maße in mm

JJL

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 5000 Innen- und Außen-Tank
 BlueMaster® 5000 Innen- und Außen-Tank

Anlage 1.13



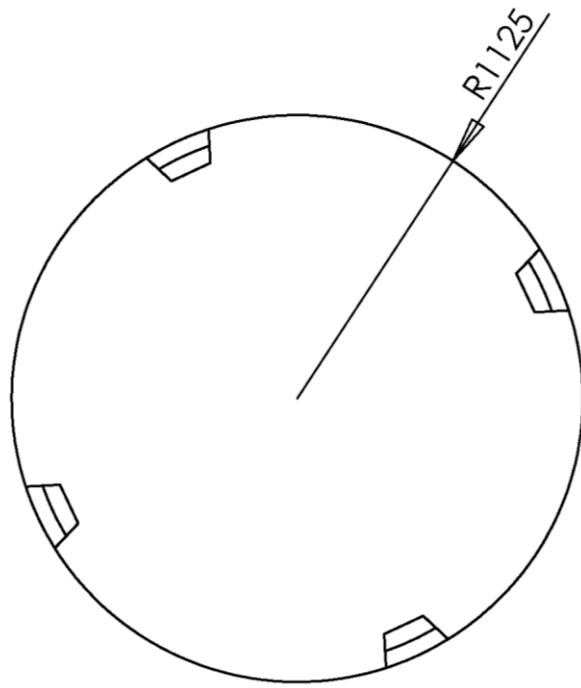
Hergestellt mit PE-LLD

JJL

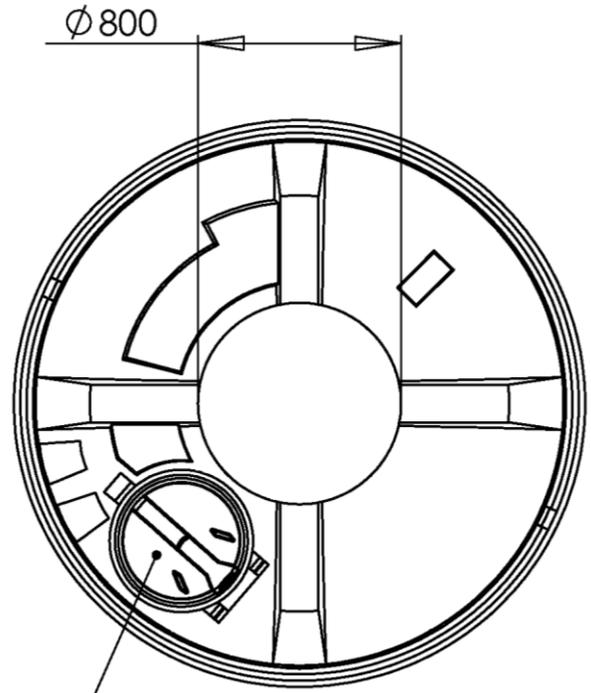
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 5000 Innen-Tank
 BlueMaster® 5000 Innen-Tank

Anlage 1.14



Grundriss

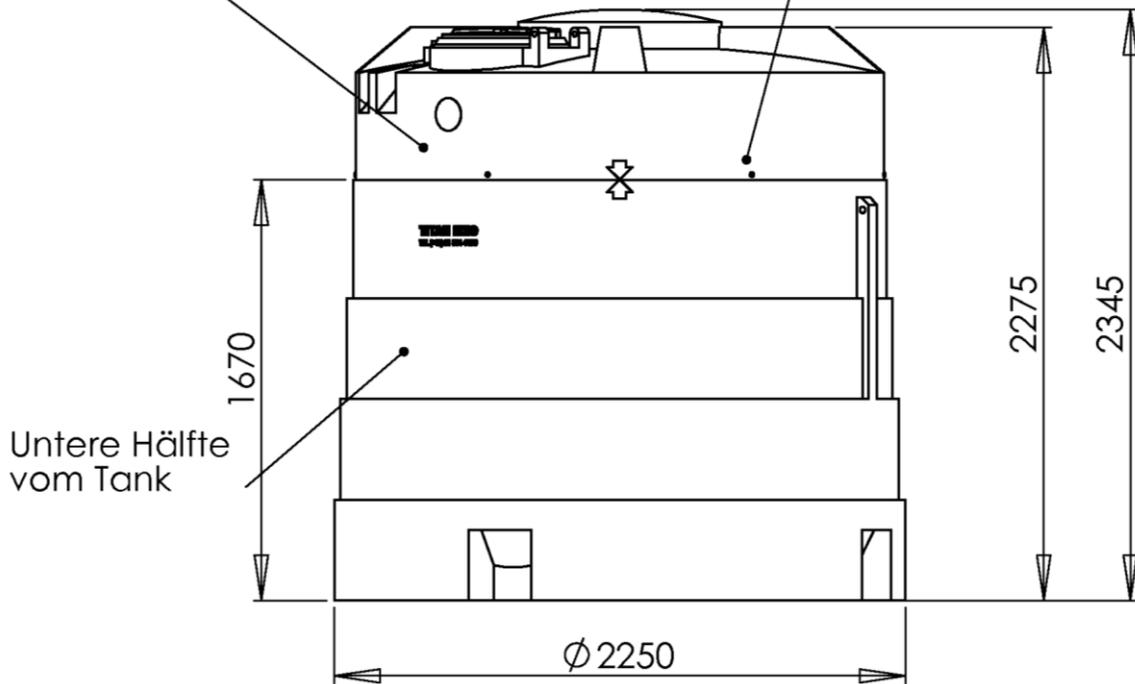


Obere Draufsicht

Obere Hälfte vom Tank

16" Öffnung zum Tankinneren

Befestigungsschraube X 6



Untere Hälfte vom Tank

Ø 2250

2275

2345

Maße in mm
 Hergestellt mit PE-LLD

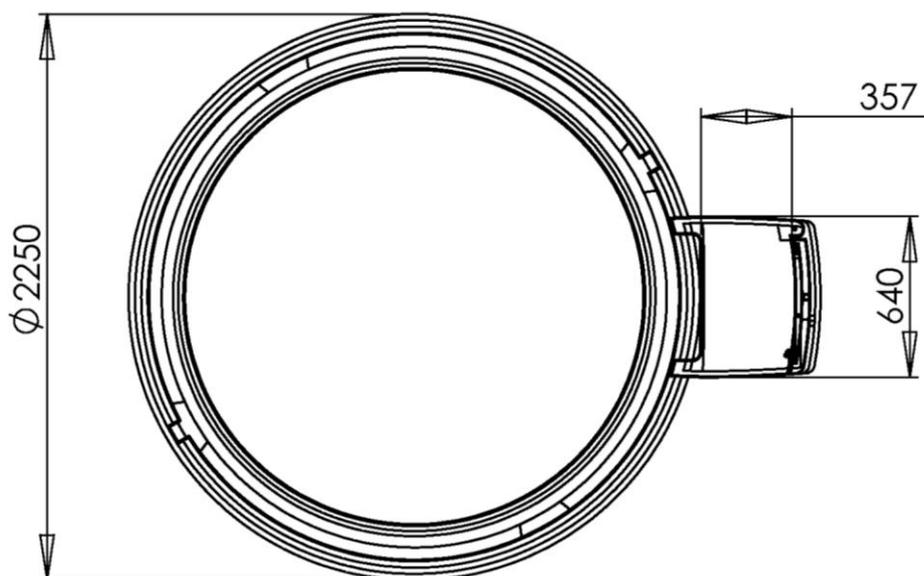
Seitenansicht

JJL

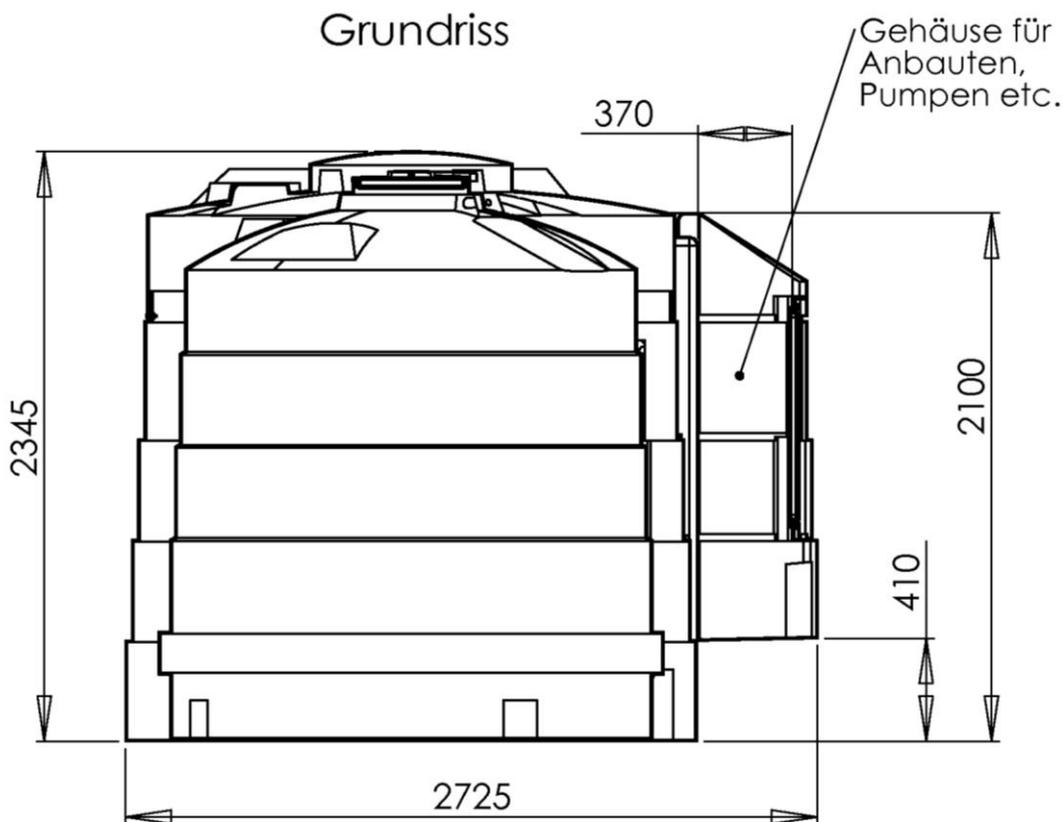
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 5000 Außen-Tank
 BlueMaster® 5000 Außen-Tank

Anlage 1.15



Grundriss



Seitenansicht - Querschnitt

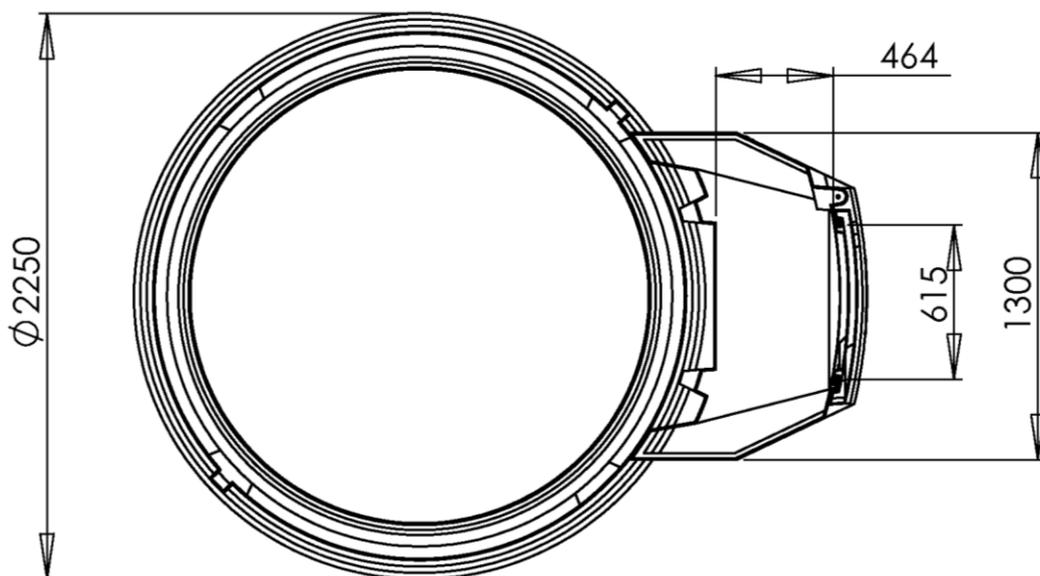
Maße in mm

JJL

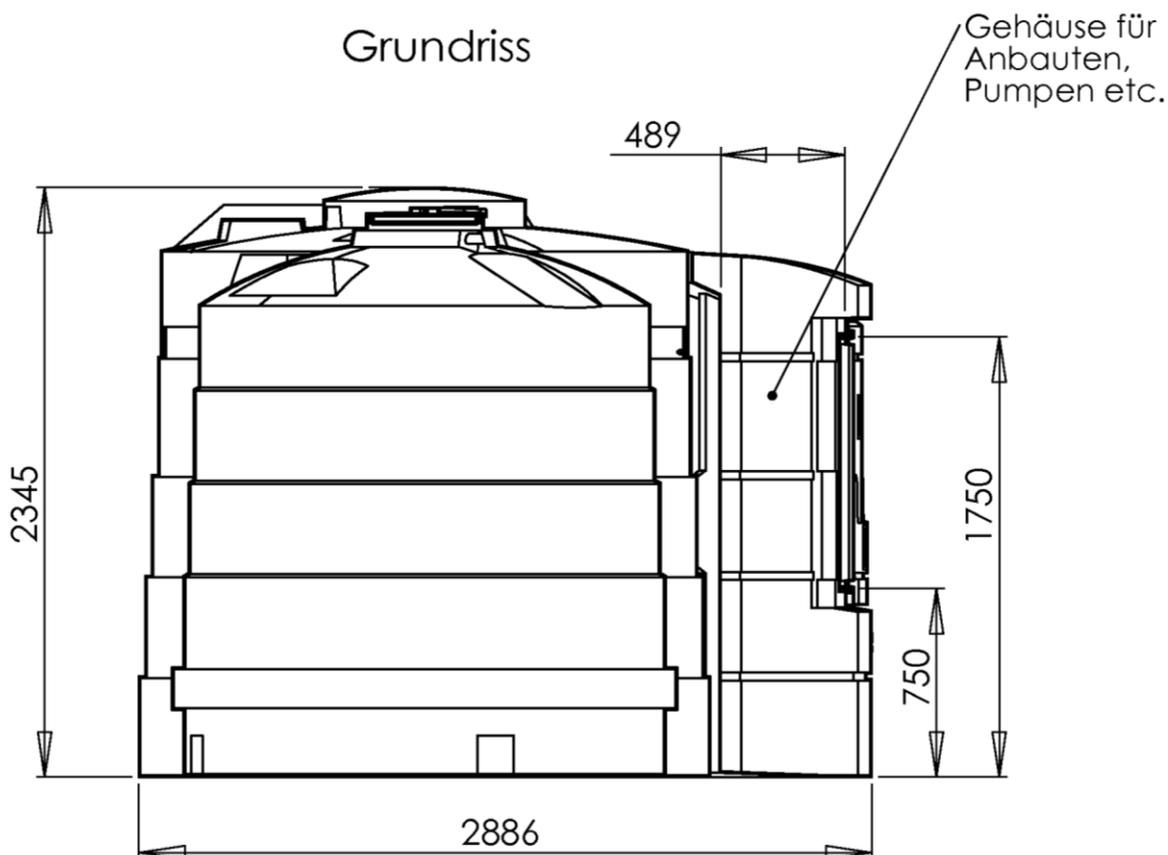
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 5000 Standard Gehäuse
 BlueMaster® 5000 Standard Gehäuse

Anlage 1.16



Grundriss



Seitenansicht - Querschnitt

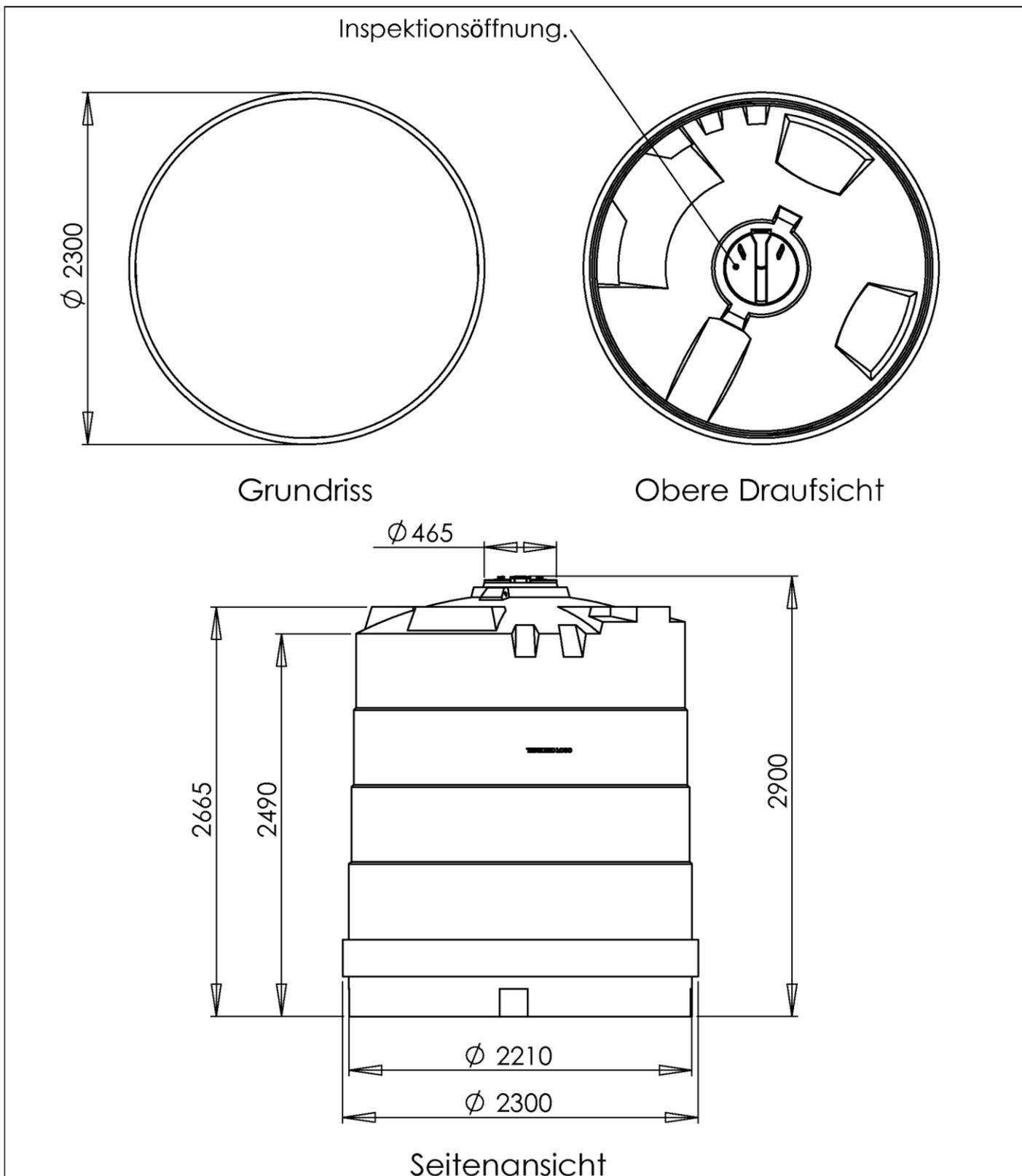
Maße in mm

JJL

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 5000 Großes Gehäuse
 BlueMaster® 5000 Großes Gehäuse

Anlage 1.17



Maße in mm
 Hergestellt mit PE-LLD

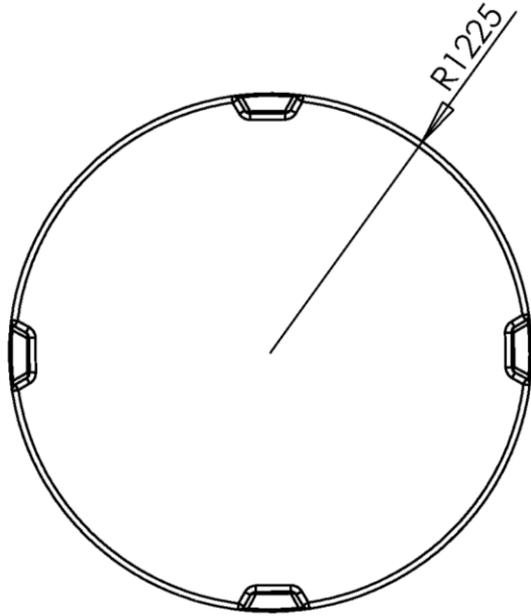
JJL

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

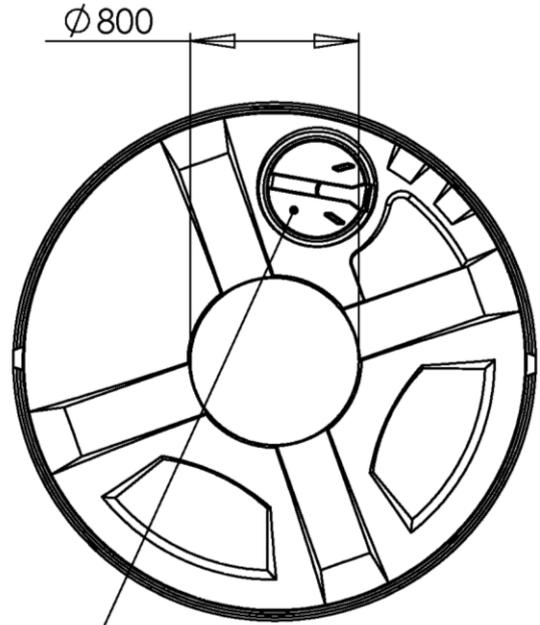
FuelMaster® 9000 Innen-Tank
 BlueMaster® 9000 Innen-Tank

Anlage 1.18

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-40.21-385



Grundriss



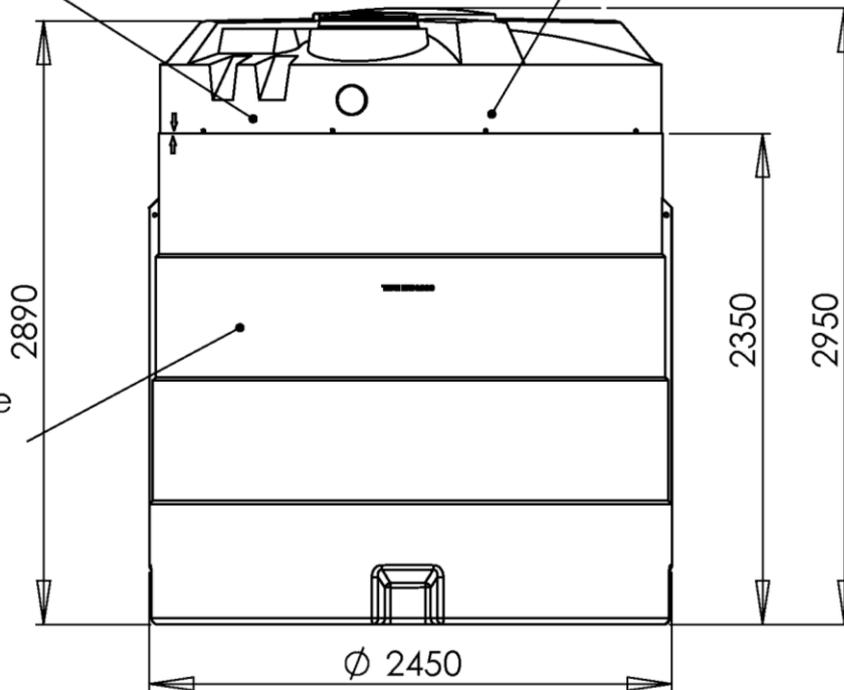
Obere Draufsicht

16" Öffnung zum Tankinneren

Obere Hälfte vom Tank

Befestigungsschraube X 8

Untere Hälfte vom Tank



Seitenansicht

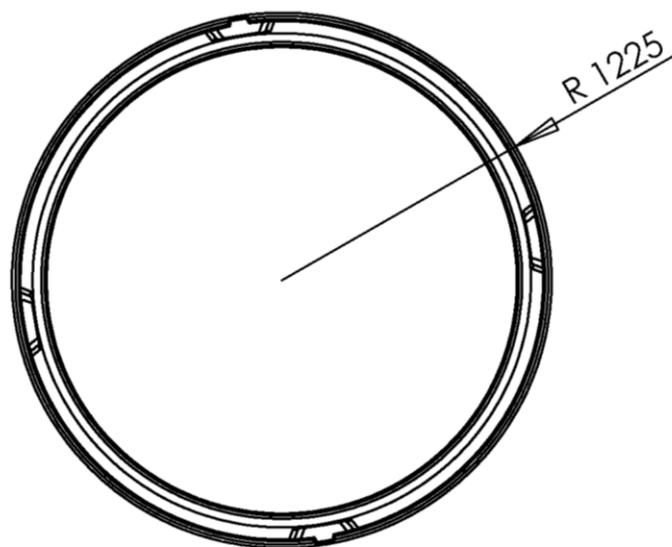
Maße in mm
 Hergestellt mit PE-LLD

JJL

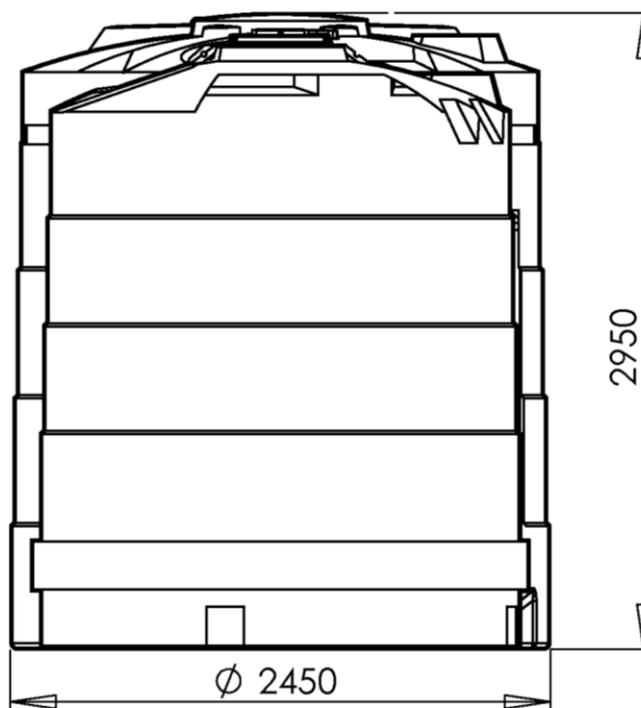
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus Polyethylen (PE-LLD)

Anlage 1.19

FuelMaster® 9000 Außen-Tank
 BlueMaster® 9000 Außen-Tank



Grundriss



Seitenansicht - Querschnitt

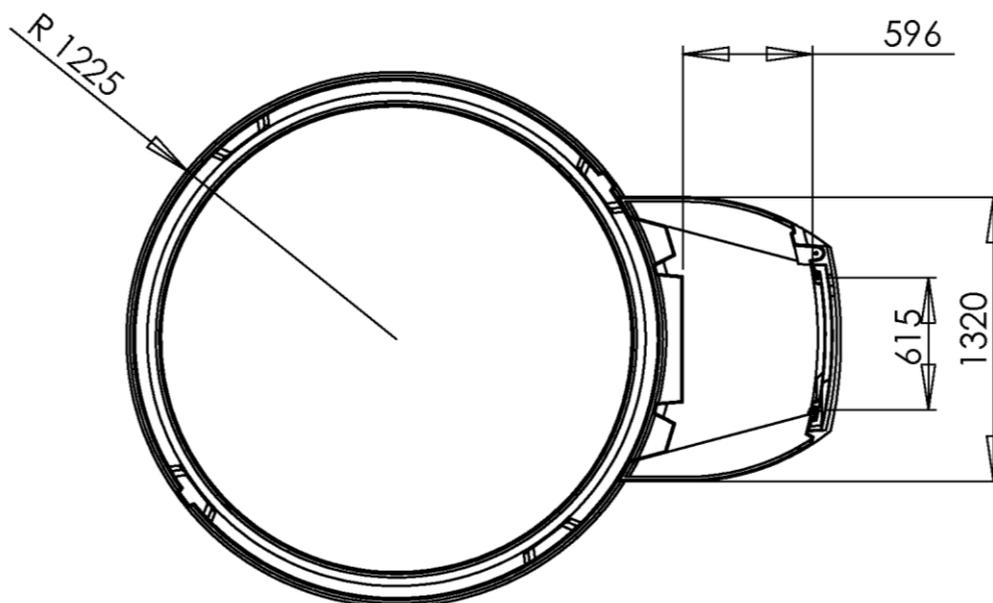
Maße in mm

JJL

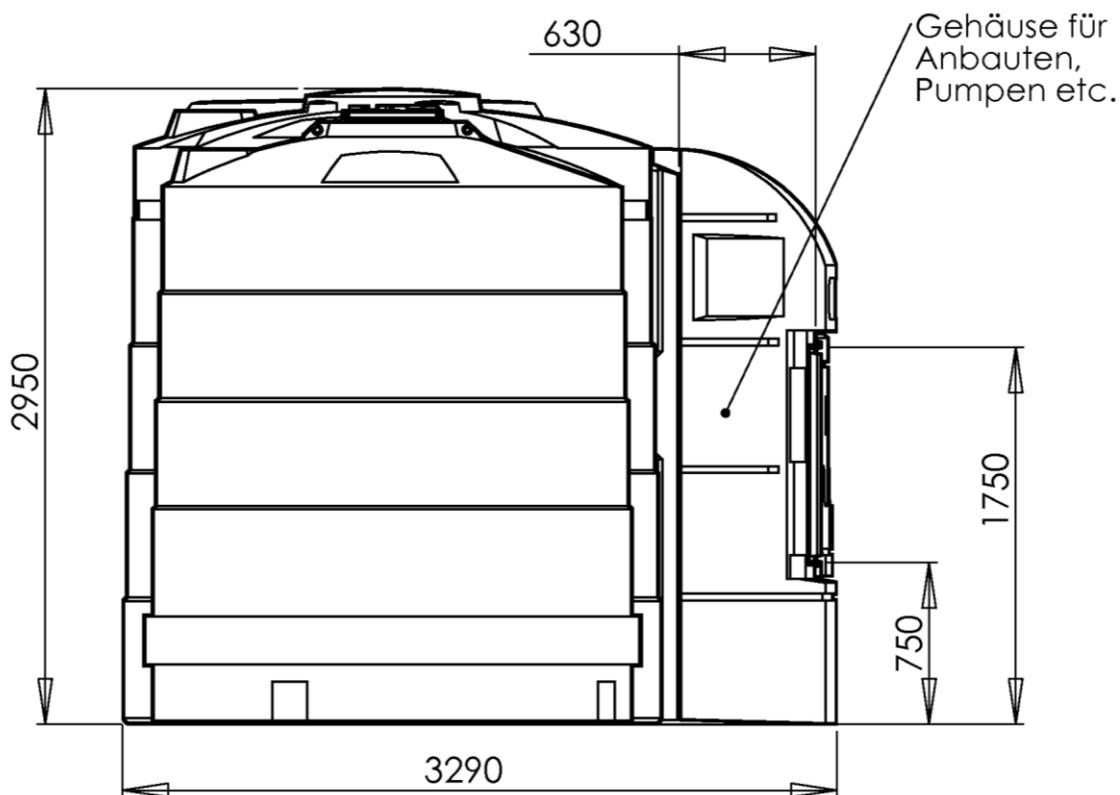
Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 9000 Innen- und Außen-Tank
 BlueMaster® 9000 Innen- und Außen-Tank

Anlage 1.20



Grundriss



Seitenansicht - Querschnitt

Maße in mm

JJL

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung
 aus Polyethylen (PE-LLD)

FuelMaster® 9000 mit Gehäuse
 BlueMaster® 9000 mit Gehäuse

Anlage 1.21

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus
Polyethylen (PE-LLD) Tanksystem
Typ: BlueMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000
Typ: FuelMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000

Anlage 2

Werkstoffe

1 Formmassen für Behälter (Innenbehälter und Auffangvorrichtung)

(1) Zur Herstellung der Behälter (Innenbehälter und Auffangbehälter) darf nur die in der Spalte 1 der nachstehenden Tabelle 1 aufgeführte Formmasse mit den genannten Materialkennwerten verwendet werden.

Tabelle 1: Formmassen, Materialkennwerte

Typenbezeichnung, Hersteller	Schmelzindex MFI 190/2,16 in g/10 min	Dichte bei 23 °C in g/cm ³	Nr. der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
DOWLEX NG 2432 UE / DOWLEX NG 2432.10 UE der Dow Europe GmbH	3,8 ± 0,57	0,939 ± 0,002	Z-40.25-384

(2) Regranulat dieser Werkstoffe ist von der Verwendung ausgeschlossen. Die Formmasse ist mit mindestens 70 % Neuware und 30 % sortenreiner Rücklaufmasse zu verarbeiten.

(3) Zur Herstellung der Auffangvorrichtung muss die Formmasse gemäß Tabelle 1 in UV-stabilisierter, eingefärbter Ausführung (max. 0,2 Vol.-% Farbbatch blau, grau oder grün, entsprechend Hinterlegung im DIBt) verwendet werden.

2 Behälterzubehör

Equipmentgehäuse/Armaturenbox

Werkstoff: UV-stabilisierte, eingefärbte Formmasse entsprechend Abschnitt 1.

**Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus
Polyethylen (PE-LLD) Tanksystem**
Typ: BlueMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000
Typ: FuelMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000

Anlage 3

Verpackung, Transport und Lagerung

1 Verpackung

Eine Verpackung der Behälter zum Zwecke des Transports bzw. der (Zwischen-) Lagerung ist bei Beachtung der Anforderungen des Abschnitts 2 nicht erforderlich. Alle Stutzenöffnungen sind durch Aufschrauben der Verschlusskappen zu schließen.

2 Transport, Lagerung

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 Transportvorbereitung

(1) Die Behälter sind so für den Transport vorzubereiten, dass beim Verladen, Transportieren und Abladen keine Schäden auftreten.

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

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) Stutzen und sonstige hervorstehende Behälerteile dürfen nicht zur Befestigung oder zum Heben herangezogen werden. Ein Schleifen der Behälter über den Untergrund ist nicht zulässig.

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.

2.5 Lagerung

(1) Bei Zwischenlagerung im Freien sind die Behälter gegen Beschädigung und Sturmeinwirkung sowie bei Verwendung einer nicht UV-stabilisierten Formmasse auch vor direkter UV-Einstrahlung zu schützen. Die Innenbehälter dürfen nicht länger als 6 Monate der Freibewitterung ausgesetzt werden.

(2) Es ist unbedingt darauf zu achten, dass kein Niederschlagswasser zwischen Innenbehälter und Auffangvorrichtung gerät.

2.6 Schäden

Bei Schäden, die durch den Transport bzw. bei der Zwischenlagerung entstanden sind, ist nach den Feststellungen eines für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen¹, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers zu verfahren.

¹ Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus
Polyethylen (PE-LLD) Tanksystem
Typ: BlueMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000
Typ: FuelMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000

Anlage 4
Seite 1 von 5

Übereinstimmungsnachweis

1 Werkseigene Produktionskontrolle

1.1 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 17855-1 ²	Anlage 2, Abschnitt 1	Ü-Zeichen	jede Lieferung
	Schmelzindex, Dichte			
Formstoff	Schmelzindex, Dichte	Anlage 4, Abschnitt 1.2	Aufzeichnung	nach Betriebs- anlauf bzw. nach Chargen- wechsel, jedoch mind. 1 x wöchentlich

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

² DIN EN ISO 17855-1:2015-02 Kunststoffe – Polyethylen (PE)-Formmassen – Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen (ISO 17855-1:2014)

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus
Polyethylen (PE-LLD) Tanksystem
Typ: BlueMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000
Typ: FuelMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000

Anlage 4
Seite 2 von 5

Übereinstimmungsnachweis

1.2 Prüfgrundlage für Formstoff

Für die in Anlage 2, Abschnitt 1, aufgeführten Werkstoffe sind die nachfolgend genannten Kennwerte einzuhalten:

Tabelle 2: Prüfgrundlagen für Formstoffe

Gegenstand	Dichte (g/cm ³) nach DIN 1183-1 ³	Schmelzindex (g/10 min) nach DIN ISO 1133 ⁴
Formmasse	siehe Anlage 2, Abschnitt 1	
Formstoff	$d_{R(e)} + 0,004 \geq d_{R(a)}$	MFI 190/2,16 (e) - 0,15 MFI 190/2,16 (a) ≤ MFI 190/2,16 (a)
Index a: vor der Verarbeitung an der Formmasse Index e: nach der Verarbeitung am Formstoff Diese Anforderungen sind als Minimal- bzw. Maximalwerte einzuhalten		

1.3 Behälter

(1) An den Behältern (Innenbehälter und Auffangvorrichtung) sind die in Tabelle 3 genannten Prüfungen durchzuführen, wobei die in den Tabellen 4 bis 9 genannten Messwerte einzuhalten sind.

Tabelle 3: Prüfungen und Prüfgrundlage

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Oberflächen	in Anlehnung an DVS 2206-1 ⁵	Aufzeichnung	jeder Behälter
Wanddicken, Behältermassen,	s. Tabelle 4 bis Tabelle 9 dieser Anlage		
Dichtheit	s. Abschnitt 1.3 (2) dieser Anlage)		

³ DIN EN ISO 1183-1:2004-05 Kunststoffe – Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen – Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationverfahren (ISO 1183-1:2004); Deutsche Fassung EN ISO 1183-1:2004

⁴ DIN ISO 1133:2005-09 Kunststoffe – Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten (ISO 1133:2005)

⁵ Merkblatt DVS 2206-1:2011-09 Zerstörungsfreie Prüfungen von Behältern, Apparaten und Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Maß- und Sichtprüfung

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus
Polyethylen (PE-LLD) Tanksystem
Typ: BlueMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000
Typ: FuelMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000

Anlage 4
Seite 3 von 5

Übereinstimmungsnachweis

Tabelle 4: Mindestwanddicken, -behältermassen BlueMaster® 1300 und FuelMaster® 1300

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert		
		Innenbehälter	Auffangvorrichtung	
Mindestwanddicke [mm]	im Bereich der Ecken und Kanten	oben	4,4	4,4
		unten	5,6	5,6
	im Bodenbereich	6,7	4,5	
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	4,7	3,5	
Mindestmasse [kg]	Behälter ohne Zubehör	61,0	56,4	

Tabelle 5: Mindestwanddicken, -behältermassen BlueMaster® 2500 und FuelMaster® 2500

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert		
		Innenbehälter	Auffangvorrichtung	
Mindestwanddicke [mm]	im Bereich der Ecken und Kanten	oben	5,5	5,55
		unten	6,8	6,8
	im Bodenbereich	7,6	5,8	
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	7,5	4,2	
Mindestmasse [kg]	Behälter ohne Zubehör	112,1	99,8	

Tabelle 6: Mindestwanddicken, -behältermassen BlueMaster® 3500 und FuelMaster® 3500

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert	
		Innenbehälter	Auffangvorrichtung
Mindestwanddicke [mm]	Bodenrippen	5,9	–
	Bodenfläche	6,8	6,3
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	5,2	4,6
Mindestmasse [kg]	Behälter ohne Zubehör	101,4	124,0

Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus
Polyethylen (PE-LLD) Tanksystem
Typ: BlueMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000
Typ: FuelMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000

Anlage 4
Seite 4 von 5

Übereinstimmungsnachweis

Tabelle 7: Mindestwanddicken, -behältermassen BlueMaster® 5000 und FuelMaster® 5000

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert	
		Innenbehälter	Auffangvorrichtung
Mindestwanddicke [mm]	Bodenrippen	7,5	–
	Bodenfläche	7,6	6,0
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	7,0	4,1
Mindestmasse [kg]	Behälter ohne Zubehör	140,0	140,0

Tabelle 8: Mindestwanddicken, -behältermassen BlueMaster® 9000

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert	
		Innenbehälter	Auffangvorrichtung
Mindestwanddicke [mm]	Behälterdach, Oberteil	10,7	8,7
	Bodenfläche	13,4	6,6
	Ringsegment oberhalb des Versteifungsrings	10,0	–
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	8,6	7,7
Mindestmasse [kg]	Behälter ohne Zubehör	250	260

Tabelle 9: Mindestwanddicken, -behältermassen FuelMaster® 9000

Eigenschaft	Messpunkt/Maßgabe	Messwert	
		Innenbehälter	Auffangvorrichtung
Mindestwanddicke [mm]	Behälterdach, Oberteil	10,7	9,2
	Bodenfläche	13,4	9,2
	Ringsegment oberhalb des Versteifungsrings	10,0	–
	in den übrigen Bereichen (Flächen)	9,0	9,2
Mindestmasse [kg]	Behälter ohne Zubehör	250	260

(2) Als Prüfdruck ist der 1,3-fache statische Druck der zu lagernden Flüssigkeit anzusetzen, mindestens jedoch der von Wasser, bezogen auf den Behälterboden.

**Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus
Polyethylen (PE-LLD) Tanksystem**
Typ: BlueMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000
Typ: FuelMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000

Anlage 4
Seite 5 von 5

Übereinstimmungsnachweis

2 Fremdüberwachung

(1) Vor Beginn der laufenden Überwachung des 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 Behälter für die Erstprüfung sind vom Vertreter der Zertifizierungsstelle normalerweise während der Erstinspektion des Werkes zu bestimmen und zu markieren. 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 entsprechen.

3 Dokumentation

Zur Dokumentation siehe die Abschnitte 2.4.2 und 2.4.3 der Besonderen Bestimmungen.

**Behälter mit integrierter Auffangvorrichtung aus
Polyethylen (PE-LLD) Tanksystem**

Anlage 5

Typ: BlueMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000

Typ: FuelMaster® 1300, 2500, 3500, 5000 und 9000

Zulässiger Füllungsgrad

(1) Bei der Festlegung des zulässigen Füllungsgrades sind der kubische Ausdehnungskoeffizient der für die Befüllung eines Behälters in Frage kommenden Flüssigkeiten und die bei der Lagerung mögliche Erwärmung und eine dadurch bedingte Zunahme des Volumens der Flüssigkeit zu berücksichtigen.

(2) Wird die Flüssigkeit innerhalb der im Abschnitt 1 (7) der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vorgegebenen Grenzen im gekühlten Zustand eingefüllt, so sind zusätzlich die dadurch bedingten Ausdehnungen bei der Festlegung des Füllungsgrades zu berücksichtigen.

(3) Für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten ohne zusätzliche gefährliche Eigenschaften (giftig oder ätzend nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) in ortsfesten Behältern ist der zulässige Füllungsgrad bei Einfülltemperatur wie folgt festzulegen:

$$\text{Füllungsgrad} = \frac{100}{1 + \alpha \cdot 35} \text{ in \% des Fassungsraumes}$$

Der mittlere kubische Ausdehnungskoeffizient α kann wie folgt ermittelt werden:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \cdot d_{50}}$$

d_{15} = Dichte der Flüssigkeit bei +15 °C

d_{50} = Dichte der Flüssigkeit bei +50 °C

(4) Für Behälter zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) als giftig oder ätzend eingestuft sind, soll ein mindestens 3 % niedrigerer Füllungsgrad als nach Absatz (3) bestimmt, eingehalten werden.