

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

**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:

05.09.2018

Geschäftszeichen:

II 27-1.40.22-5/17

Nummer:

Z-40.22-563

Geltungsdauer

vom: **5. September 2018**

bis: **5. September 2023**

Antragsteller:

DENIOS AG

Dehmer Straße 58-66
32549 Bad Oeynhausen

Gegenstand dieses Bescheides:

**Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE) mit einem
Auffangvolumen bis 1000 l**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und vier Anlagen mit 15 Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides sind ortsfest verwendbare, rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-Rotationswerkstoff) gemäß Anlage 1, die im Rotationsformverfahren hergestellt werden. Die Auffangvorrichtungen sind mit profilierten Böden und Wänden versehen und sind mit einsetzbaren Gitterrosten aus Polyethylen (PE-HD) oder verzinktem Stahl (als Stellebene) zu verwenden.

(2) Die Typenbezeichnungen, die dazugehörigen Abmessungen, Auffangvolumen und Anzahl sowie Material der Gitterroste sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Typenbezeichnungen, Abmessungen, Auffangvolumen, Anzahl und Material Gitterroste

Typenbezeichnung	Abmessungen L x B x H (mm)	Auffangvolumen (Liter)	Anzahl der Gitterroste	Material Gitterrost
IBC-Station Mono S	1970 x 1360 x 680	1000	3	verz. Stahl oder PE
IBC-Station Duo S	2521 x 1311 x 571		4	verz. Stahl oder PE
KTC-Station Mono	1760 x 1410 x 660		2	verz. Stahl
KTC-Station Duo	2484 x 1415 x 470		2	verz. Stahl

(3) Die Auffangvorrichtungen dürfen in Räumen von Gebäuden und im Freien aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1. Sie sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen, z. B. durch geschützte Aufstellung oder durch einen Anfahrerschutz. In Erdbebengebieten innerhalb der Erdbebenzonen 1 bis 3 nach DIN 4149¹ sind die Behälter/Gefäße ausreichend in ihrer Lage so zu sichern, dass im Erdbebenfall keine konzentrierten Einzellasten auf die Behälter/Gefäße einwirken.

(4) Bei Aufstellung im Freien müssen die Auffangvorrichtungen vor Windeinwirkung, Niederschlag und direkter UV-Einwirkung geschützt sein, d. h. der Aufstellort muss ausreichend überdacht sein. Bei Aufstellung in Bereichen, in denen ein äußerer Schutz vor UV-Einwirkung nicht möglich ist, dürfen nur Auffangvorrichtungen mit UV-beständiger Ausrüstung (z. B. schwarze Einfärbung) verwendet werden.

(5) Die Auffangvorrichtungen dürfen bei der Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 100 °C in Behältern und Gefäßen verwendet werden.

(6) Flüssigkeiten nach der Medienliste 40-1.1^{2,3} des DIBt mit einem Abminderungsfaktor $A_2 \leq 1,1$ und Flüssigkeiten, die sich in die nachfolgend genannten Gruppen einordnen lassen, erfordern keinen gesonderten Nachweis der Dichtheit und Beständigkeit des PE-Rotationswerkstoffes der Auffangvorrichtung:

- wässrige Lösungen organischer Säuren bis 10 %
- Mineralsäuren bis 20 % sowie sauer hydrolysierende Salze in wässriger Lösung (pH < 6), außer Flusssäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze
- anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende Salze in wässriger Lösung (pH > 8), ausgenommen oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z. B. Hypochlorit).
- Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8.

¹ DIN 4149:2005-04 Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten

² Medienliste 40-1.1, Stand September 2017; erhältlich beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt)

³ Anmerkung: die in der Medienliste 40-1.1 auf PE-HD bezogene Liste darf im vorliegenden Fall unter den oben genannten Bedingungen ausdrücklich auch auf PE-Rotationswerkstoff angewendet werden

(7) Flüssigkeiten, die in DIN 6601 enthalten sind und Flüssigkeiten, die in der BAM-Liste "Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter"⁴ in Abschnitt 6, Verträglichkeitsbewertungen, enthalten sind, erfordern keinen gesonderten Nachweis der Beständigkeit der Traggestelle für die Stellebenen.

(8) Bei der Lagerung von Medien nach (5) und (6), die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, ist TRGS 510⁵ zu beachten.

(9) Dieser Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(10) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG⁶ gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(11) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (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 Auffangvorrichtungen und ihre Teile müssen den Abschnitten 1 und 2 der 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 rotationsgeformten Grundkörper der Auffangvorrichtungen, der Stellebenen und der Traggestelle sind die in Anlage 2 genannten Werkstoffe zu verwenden.

2.2.2 Konstruktionsdetails

Die Konstruktionsdetails müssen den Anlagen 1.1 bis 1.7 entsprechen. Die Wanddicken und die Mindestmassen der Auffangvorrichtungen sind in Anlage 4, Abschnitt 1.4 aufgeführt.

2.2.3 Standsicherheitsnachweis

Die Auffangvorrichtungen sind für den im Abschnitt 1 angegebenen Anwendungsbereich bei einer Betriebstemperatur bis zu 30 °C (kurzzeitig 40 °C) standsicher.

2.2.4 Brandverhalten

Der Werkstoff Polyethylen (PE) ist in der zur Anwendung kommenden Dicke normal entflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1⁷).

2.2.5 Nutzungssicherheit

Änderungen von Detailkonstruktionen und Werkstoffen bedürfen einer Änderung dieses Bescheides.

2.2.6 Auffangvorrichtungen und Stellebenen

Die Auffangvorrichtungen, die Stellebenen und Traggestelle (Gitterrostunterstützungen) müssen aus Werkstoffen gemäß Abschnitt 2.2.1 bestehen und den Konstruktionsdetails gemäß Abschnitt 2.2.2 entsprechen.

⁴ Amts- und Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Sonderband 1993

⁵ TRGS 510:2013-01; Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern zuletzt berichtigt: GMBI 2015 S.1320 [Nr. 66] (v. 30.11.2015)

⁶ Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist

⁷ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

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

(2) Außer den in der Herstellungsbeschreibung aufgeführten Maßgaben sind die Anforderungen nach Anlage 2, Abschnitt 1, einzuhalten.

(3) Die Auffangvorrichtungen dürfen nur im Werk Bad Oeynhausen der Denios AG hergestellt werden.

(4) Die Gitterroste aus Polyethylen (PE-HD) dürfen nur im Werk S⁸ der Denios AG hergestellt werden.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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

2.3.3 Kennzeichnung

(1) Die Auffangvorrichtungen 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 (Übereinstimmungsbestätigung) erfüllt sind.

(2) Außerdem hat der Hersteller die Auffangvorrichtungen gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Auffangvolumen (gem. Abschnitt 1 (2), Tabelle 1),
- Werkstoff (PE-Rotationswerkstoff),
- Tragkraft des Gitterrostes,
- "Lagermedien lt. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-40.22-563".

2.4 Übereinstimmungsbestätigung

2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auffangvorrichtungen mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung (siehe Anlage 4, Abschnitt 2) der Auffangvorrichtung durch eine hierfür anerkannten Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(2) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller 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 Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Abschnitte 1 und 2) entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die in der Anlage 4, Abschnitt 1, aufgeführten Maßnahmen einschließen.

⁸ Name und Anschrift des Herstellwerks sind im DIBt hinterlegt

(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,
- 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. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.4.3 Erstprüfung der Auffangvorrichtungen durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in Anlage 4, Abschnitt 2 genannten Prüfungen durchzuführen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

(1) Da die Auffangvorrichtungen nach diesem Bescheid nicht dafür ausgelegt sind, einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer zu widerstehen ohne undicht zu werden, sind bei Planung 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) Auffangvorrichtungen des Typs KTC-Station dürfen nur mit Traggestellen (Gitterrostunterstützungen) aus verzinktem Stahl mit Kunststoffstopfen (s. Anlagen 1.6 und 1.7) verwendet werden. Bei Auffangvorrichtungen des Typs KTC-Station Mono sind 2 Traggestelle und bei Auffangvorrichtungen des Typs KTC-Station Duo 4 Traggestelle einzubauen.

(3) Die zur Verwendung kommenden Stellebenen (Gitterroste) und Traggestelle aus verzinktem Stahl mit Kunststoffstopfen sind so auszuwählen, dass die Gitterroste hinreichend gegen das vorgesehene Lagermedium beständig sind; des Weiteren gelten die Angaben der Anlage 2.

(4) Weitere Bedingungen für die Aufstellung der Auffangvorrichtungen sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(5) Niederschlagswasser darf nicht in die Auffangvorrichtungen gelangen.

(6) Die Auffangvorrichtungen sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen, z. B. durch geschützte Aufstellung, einen Anfahrerschutz oder durch Aufstellung in besonderen Räumen.

3.2 Ausführung

(1) Mit dem Aufstellen bzw. Umsetzen von Auffangvorrichtungen ist vom Betreiber der Anlage sachkundiges Personal zu beauftragen (dieses muss jedoch nicht einem Fachbetrieb angehören).

(2) Die Auffangvorrichtungen müssen auf einer ebenen, biegesteifen Unterlage bzw. einer sorgfältig verdichteten und befestigten Auflagerfläche (z. B. durchgehender ca. 5 cm dicker Zementstrich oder Asphalt) aufgestellt werden.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung

4.1 Nutzung

4.1.1 Allgemeines

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

(2) Bei der Verwendung der Auffangvorrichtungen ist sicherzustellen, dass bei einem evtl. Auslaufen der Behälter/Gefäße in bzw. auf der Auffangvorrichtung das zulässige Auffangvolumen nicht überschritten wird.

(3) Der Inhalt des größten Behältnisses darf nicht größer sein als das zulässige Auffangvolumen und der Gesamtinhalt der auf der Auffangvorrichtung gelagerten Behältnisse darf nicht größer sein als das Zehnfache des zulässigen Auffangvolumens. Soweit in der weiteren Schutzzone von Wasserschutzgebieten die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten zulässig ist, muss die Auffangvorrichtung dort den vollständigen Gesamtinhalt der gelagerten Behältnisse aufnehmen.

(4) Behälter/Gefäße mit wassergefährdenden Flüssigkeiten unterschiedlicher Zusammensetzung und Beschaffenheit dürfen nur dann in einer gemeinsamen Auffangvorrichtung aufgestellt werden, wenn feststeht oder nachgewiesen werden kann, dass diese Stoffe im Falle ihres Austretens keine gefährlichen Reaktionen miteinander hervorrufen.

(5) Bei Behältern/Gefäßen aus verschiedenartigen Werkstoffen, die miteinander gelagert werden, muss sichergestellt sein, dass im Falle des Auslaufens der Werkstoff eines benachbarten Behälters/Gefäßes nicht durch das auslaufende Lagermedium angegriffen wird.

(6) Bei Behältern/Gefäßen, die zum Abfüllen verwendet werden (z. B. Fässer mit Hahn), muss auch der Handhabungsbereich durch die Auffangvorrichtung gesichert sein. Abfülleinrichtungen dürfen nicht über den Rand der Auffangvorrichtung hinausragen.

(7) Bei Behältern/Gefäßen, die auf Füßen stehen oder deren Auflagerfläche eine hohe Flächenpressung verursacht, sind gegebenenfalls lastverteilende Maßnahmen vorzusehen.

(8) Behälter/Gefäße müssen so aufgestellt werden, dass die Auffangvorrichtung ausreichend einsehbar bleibt und kontrollierbar ist.

(9) Gefäße dürfen, falls nach deren verkehrsrechtlichen Zulassungen zulässig, mehrlagig gestapelt werden. Die Stapelhöhe darf jedoch 1,20 m nicht übersteigen.

(10) Die zulässigen Belastungen der einzelnen Auffangvorrichtungen sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Zulässige Belastungen

Bezeichnung	Beschreibung	Anzahl IBC-Stellplatz	Maximale Belastung* in kN
IBC-Station Mono S	Anlage 1.1	1	20
IBC-Station Duo S	Anlage 1.2	2	20 (je IBC-Stellplatz)
KTC-Station Mono	Anlage 1.4	1	20
KTC-Station Duo	Anlage 1.5	2	20 (je IBC-Stellplatz)
* bei gleichmäßig verteilter Last			

(11) Auf die Wände der Auffangvorrichtungen dürfen keine äußeren Lasten (außer Lasten aus der zu diesem Bescheid gehörenden Stellebenen und dem Flüssigkeitsdruck im Leckagefall) einwirken.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-40.22-563

Seite 8 von 8 | 5. September 2018

(12) Auffangvorrichtungen dürfen nur im leeren Zustand mit Flurfördermittel (Hubwagen oder Gabelstapler) unterfahren und umgesetzt werden. Ein Umsetzen der Auffangvorrichtungen mit aufgestellten Behältern/Gefäßen ist unzulässig.

4.1.2 Lagerflüssigkeiten

Die Auffangvorrichtungen dürfen nur für Behälter/Gefäße zur Lagerung von Flüssigkeiten gemäß Abschnitt 1 (5) und (6) verwendet werden.

4.2 Unterhalt, Wartung

Beschädigte Auffangvorrichtungen, deren Funktionsfähigkeit durch die Beschädigung beeinträchtigt wird, sind auszusondern.

4.3 Prüfung

(1) Der Betreiber hat die Auffangvorrichtung regelmäßig mindestens einmal wöchentlich durch Besichtigung daraufhin zu prüfen, ob Flüssigkeit ausgelaufen ist. Ausgelaufene Flüssigkeit ist umgehend zu beseitigen, die Auffangvorrichtung ist hinsichtlich der Weiterverwendung zu prüfen und ggf. auszuwechseln.

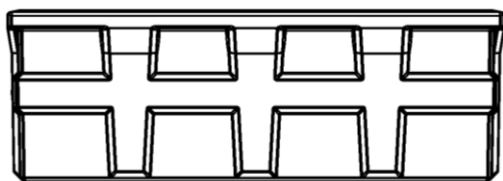
(2) Der Zustand der Auffangvorrichtung ist einmal jährlich durch Inaugenscheinnahme umfassend zu kontrollieren. Dazu sind alle Behälter/Gefäße von der Auffangvorrichtung zu entfernen und die Auffangvorrichtung ist ggf. zu reinigen.

(3) Die Ergebnisse der unter (2) aufgeführten Prüfung sind zu protokollieren und auf Verlangen dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen.

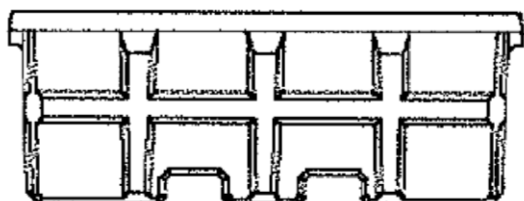
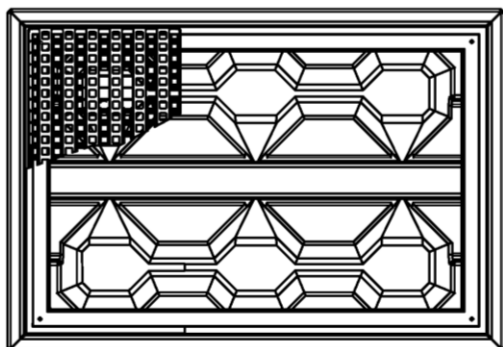
(4) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Holger Eggert
Referatsleiter

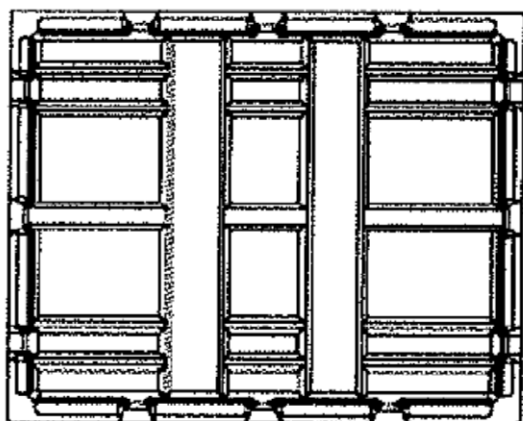
Beglaubigt



IBC-Station Mono S dargestellt
IBC-Station Duo S ähnlich



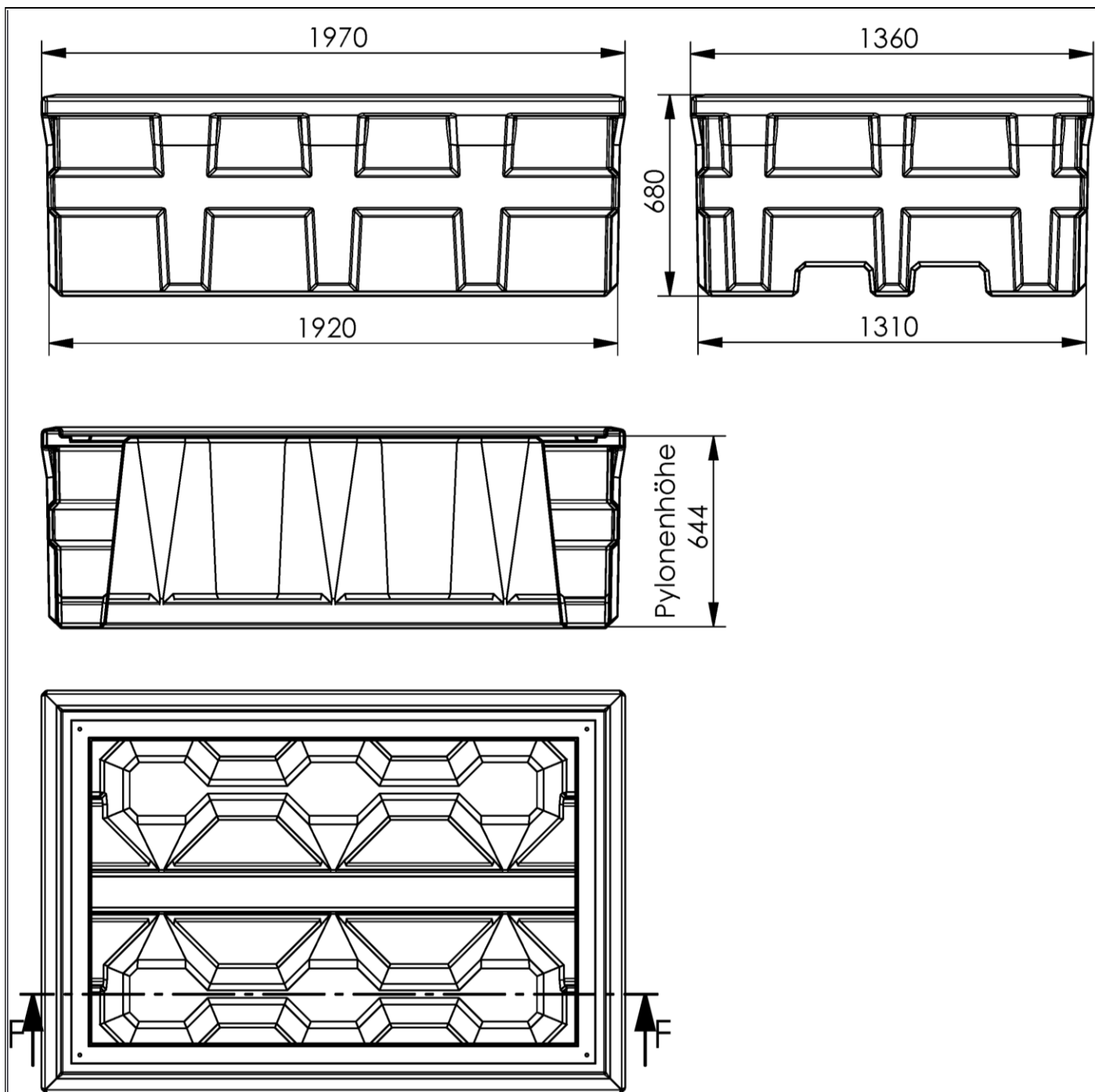
KTC-Station Mono dargestellt
KTC-Station Duo ähnlich



Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis 1000 l

Übersicht

Anlage 1

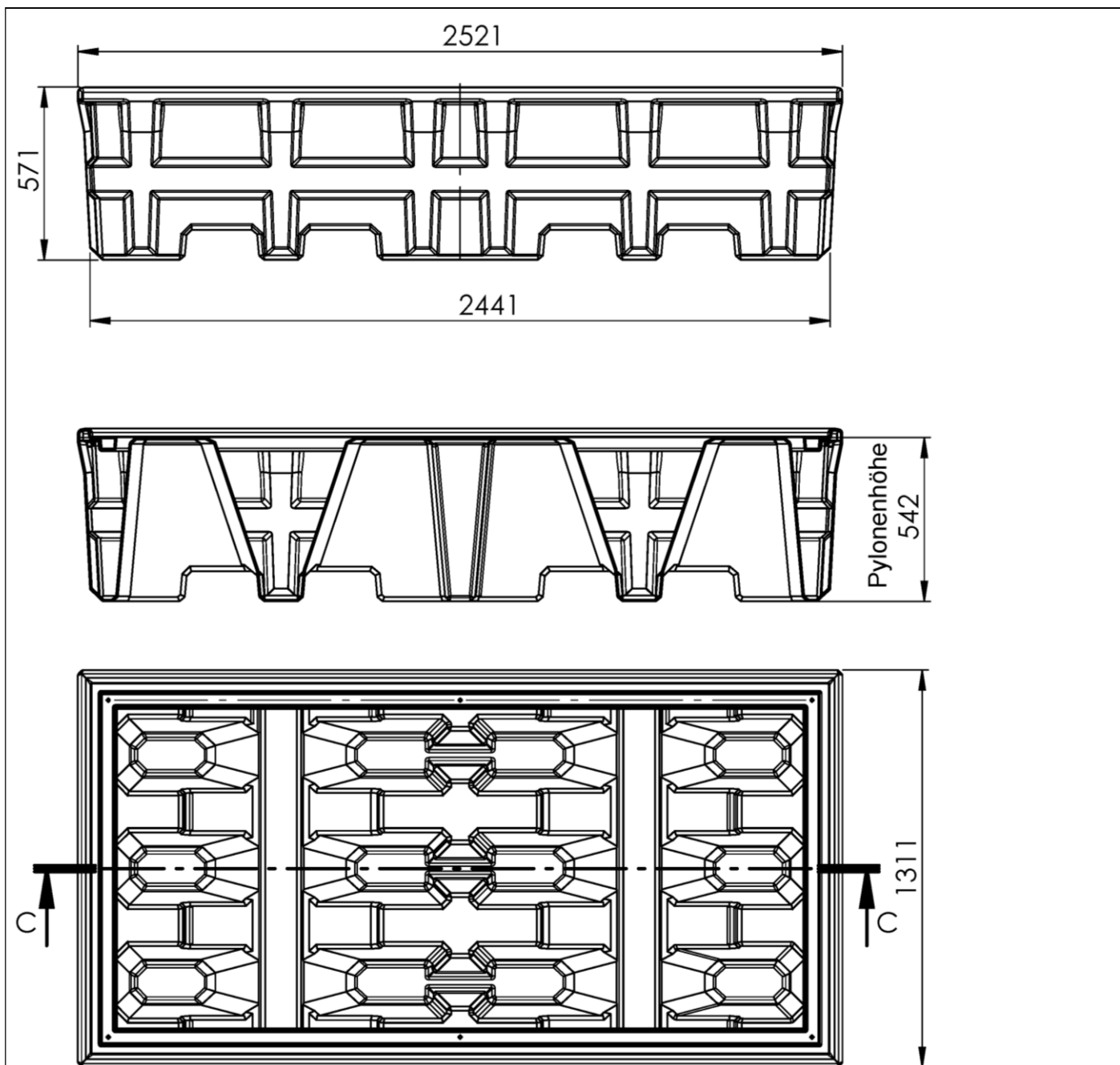


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-40.22-563

Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis 1000 l

IBC-Station Mono S
 Details und Abmessungen

Anlage 1.1

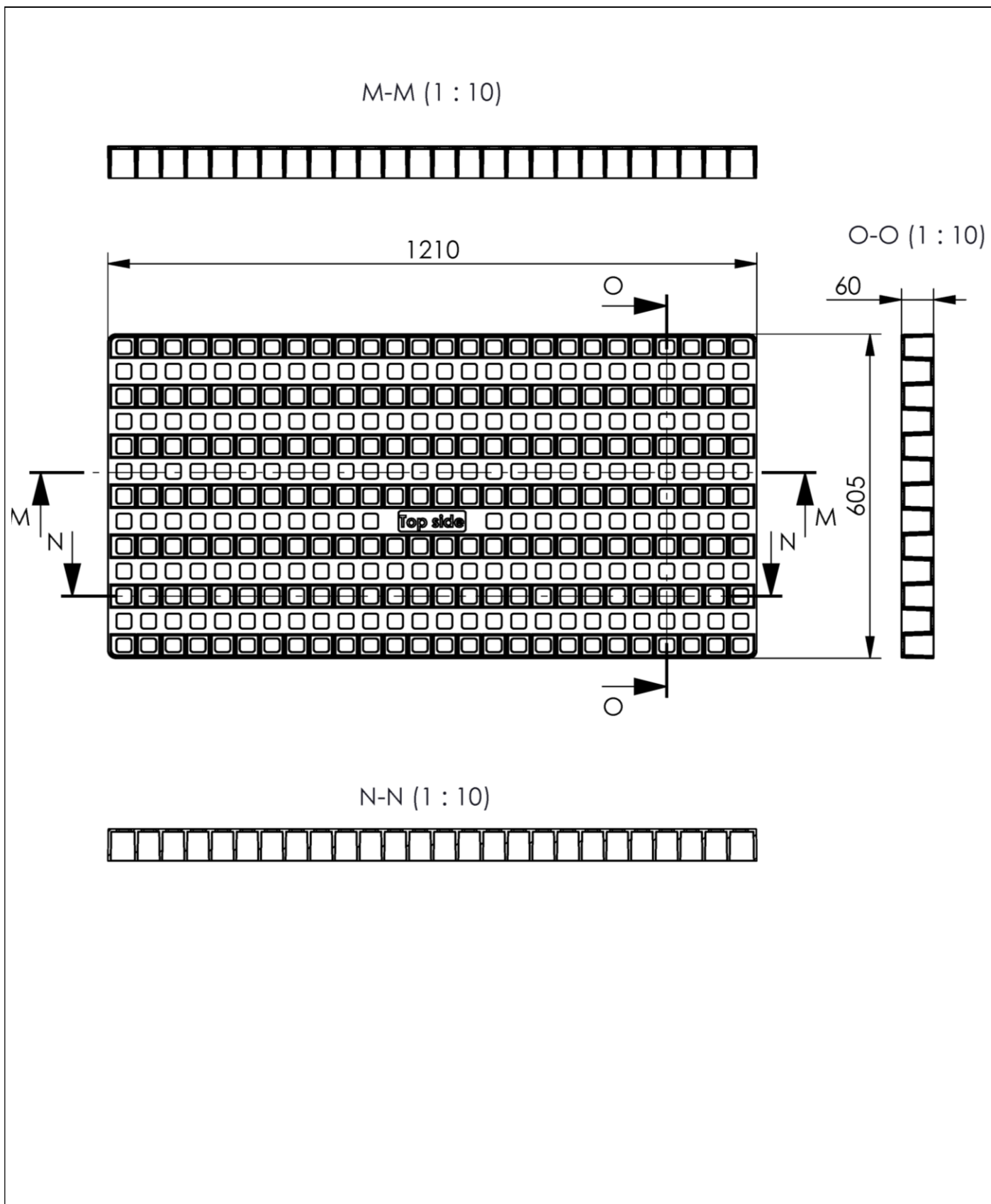


elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-40.22-563

Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis 1000 l

IBC-Station Duo S
 Details und Abmessungen

Anlage 1.2

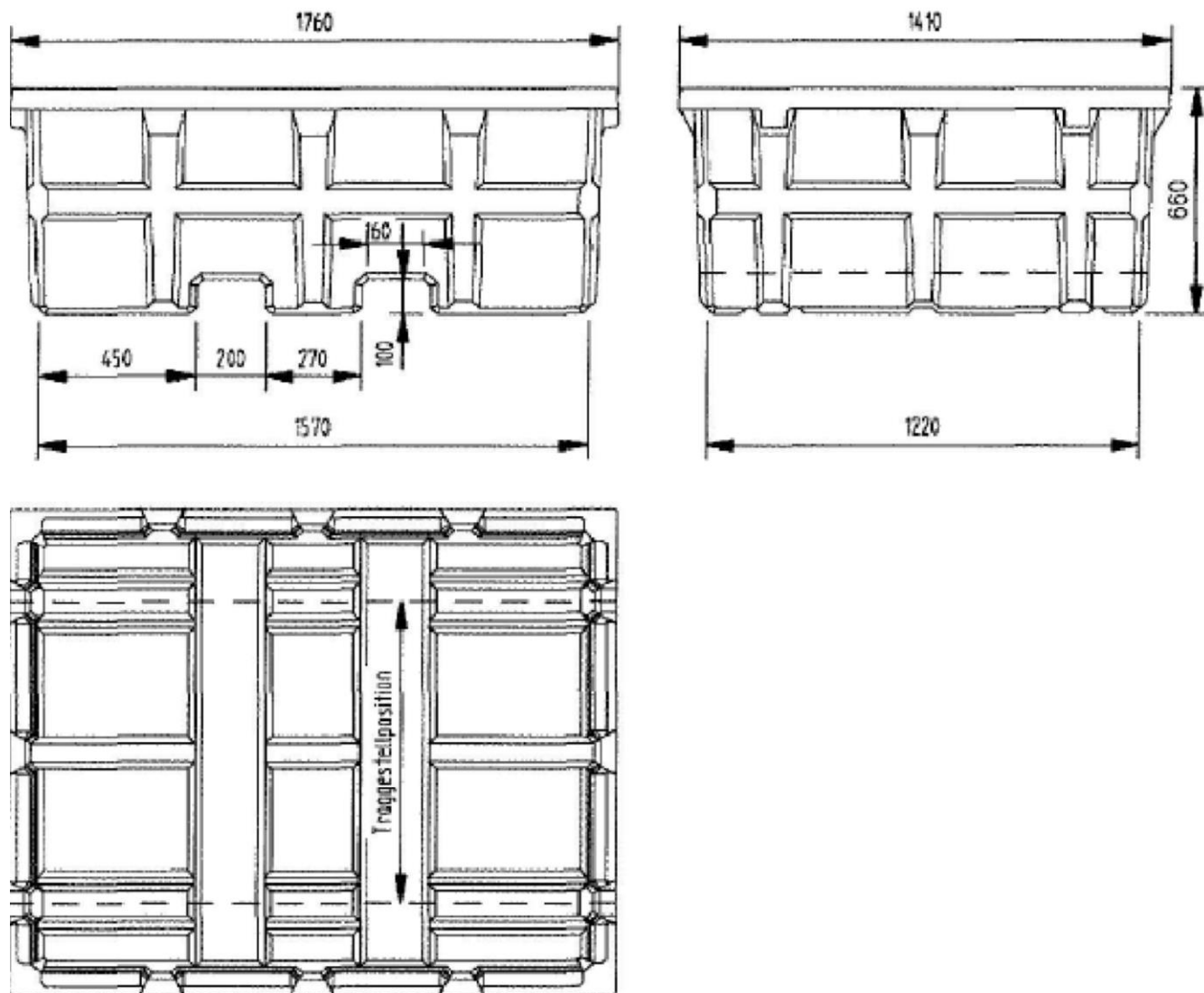


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-40.22-563

Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis 1000 l

Gitterrost aus Polyethylen für IBC-Station Mono S und Duo S
 Details und Abmessungen

Anlage 1.3

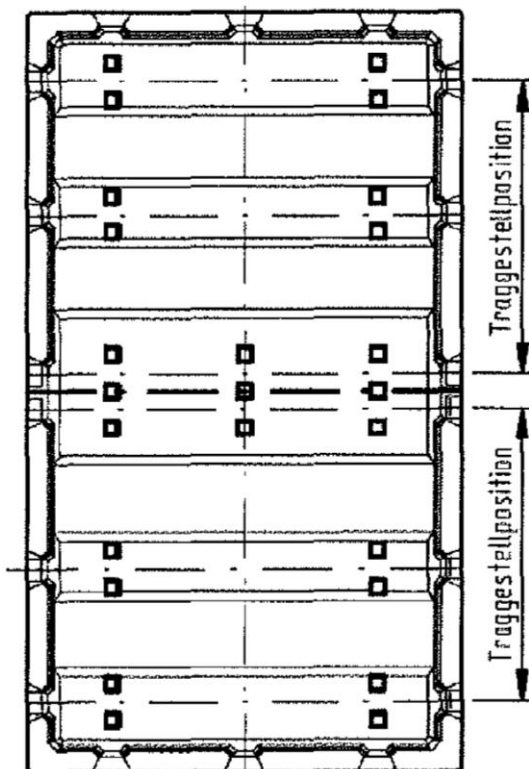
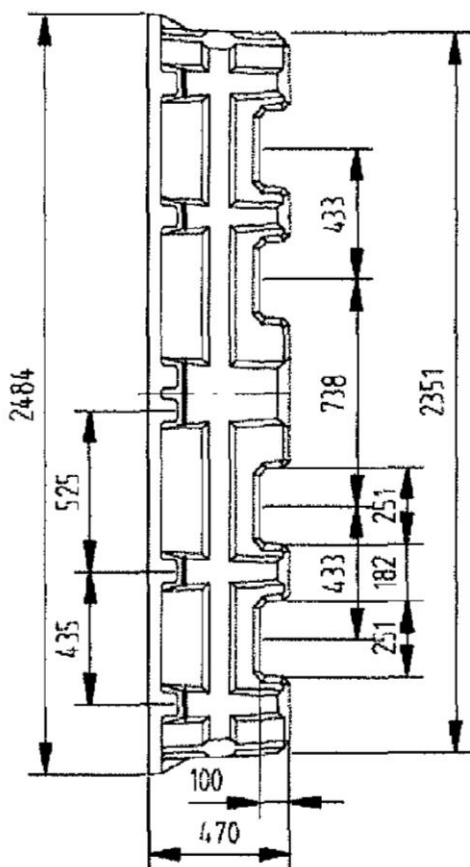
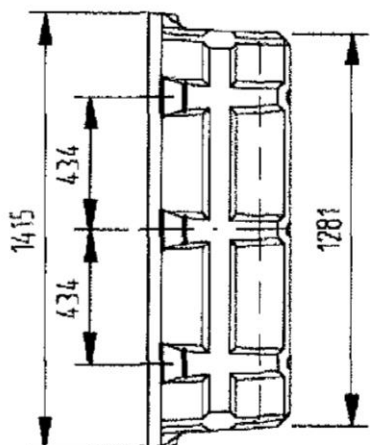


Gemäß Fertigungszeichnung F32-1000-00 (Denios AG) vom 14.03.2002

Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis 1000 l

KTC-Station Mono
 Details und Abmessungen

Anlage 1.4

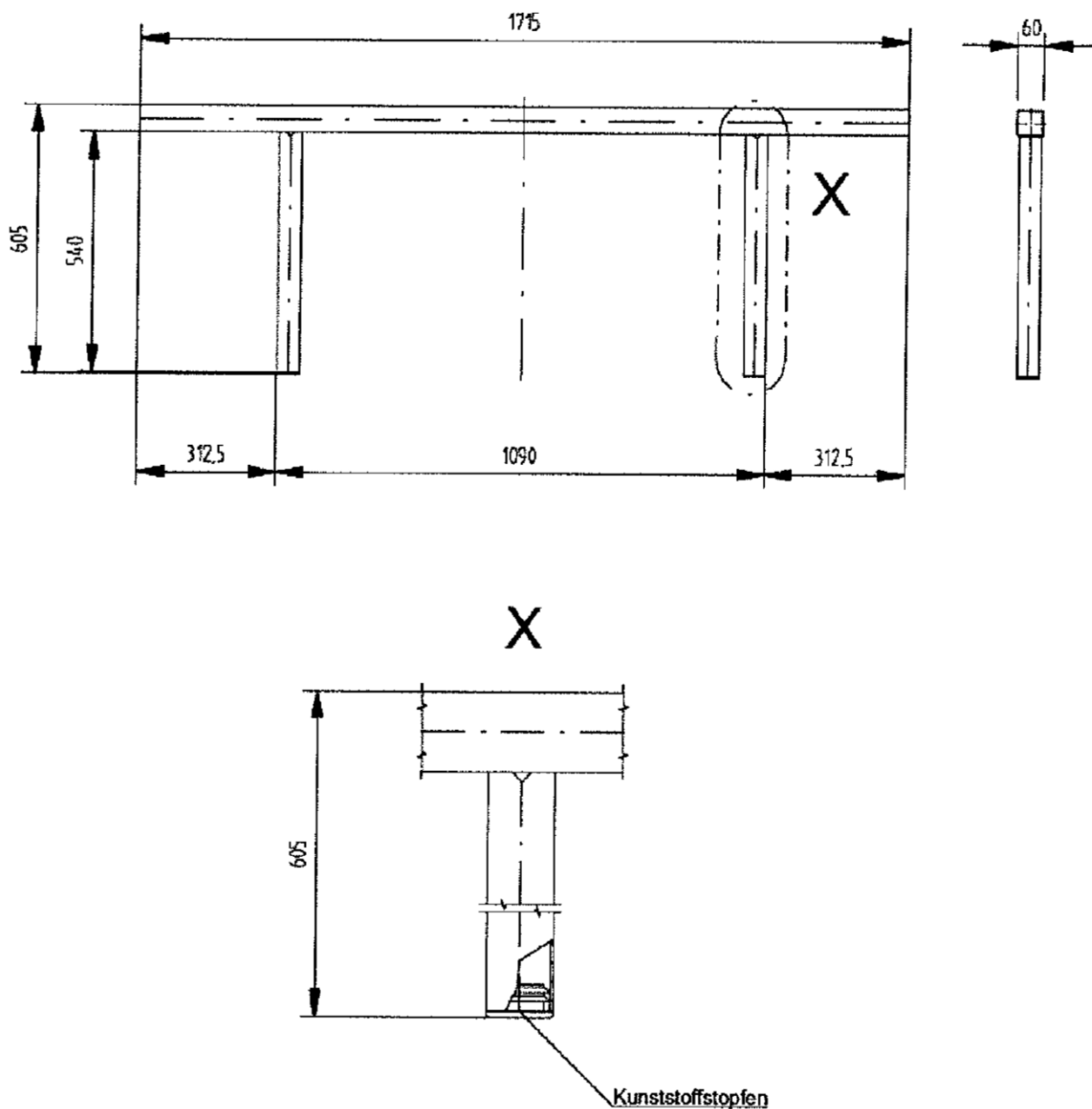


Gemäß Fertigungszeichnung F32-1001-00 (Denios AG) vom 14.05.2008

Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis 1000 l

KTC-Station Duo
 Details und Abmessungen

Anlage 1.5

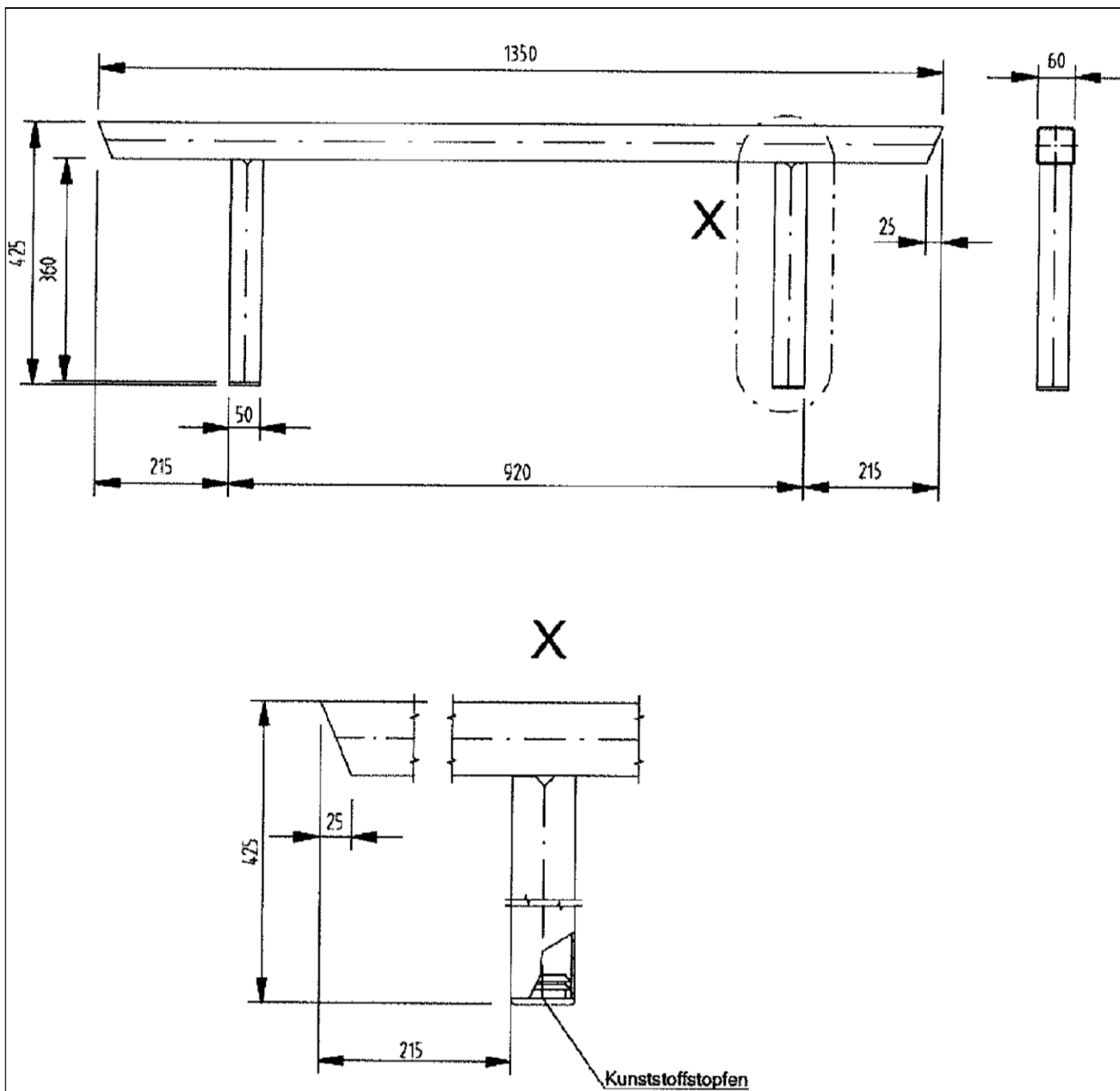


Gemäß Fertigungszeichnung H09-1012-00 (Denios AG) vom 11.01.2000

Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis 1000 l

Traggestell (Gitterrostunterstützung) für KTC-Station Mono
 Details und Abmessungen

Anlage 1.6



Gemäß Fertigungszeichnung H09-1012-01 (Denios AG) vom 11.01.2000

Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis 1000 l

Traggestell (Gitterrostunterstützung) für KTC-Station Duo
 Details und Abmessungen

Anlage 1.7

**Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen
aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis
1000 l**

**Anlage 2
Seite 1 von 2**

Werkstoffe

1 Auffangvorrichtungen

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

(2) Den Formmassen dürfen handelsübliche Pigmente zur Einfärbung oder Ruß zugesetzt werden, wobei der Farbstoffanteil maximal 0,5 %, der Rußanteil maximal 2,5 % betragen darf.

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

2 Stellebenen

Als Stellebenen sind Gitterroste aus Polyethylen (PE-HD) oder verzinktem Stahl zu verwenden.

2.1 Gitterroste aus verzinktem Stahl

Die Gitterroste der Auffangvorrichtungen müssen eine Profildicke von 2 mm, eine Profilhöhe von 30 mm und eine Maschenweite von 40 mm x 30 mm aufweisen und aus verzinktem Stahl S 235 JR hergestellt werden.

2.2 Gitterroste aus Polyethylen (nur für IBC-Station)

(1) Als Stellebenen für Auffangvorrichtungen von Typ IBC-Station Mono S und IBC-Station Duo S dürfen alternativ zu den unter Abschnitt 2.1 dieser Anlage aufgeführten Gitterrosten aus verzinktem Stahl auch Gitterroste aus Polyethylen (PE-HD) verwendet werden. Die Konstruktionsdetails der Gitterroste sind der zeichnerischen Anlage 1.3 und der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Mindestgewicht, Mindestwanddicke und Abmessungen

Mindestgewicht [kg]	Mindestwanddicke [mm]	Abmessungen (L x B x H) [mm]
9,85	4,0	1210 x 605 x 60

**Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen
aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis
1000 l**

**Anlage 2
Seite 2 von 2**

Werkstoffe

(2) Zur Herstellung der spritzgegossenen Gitterroste aus Polyethylen darf nur die in der nachstehenden Tabelle 2 aufgeführte Formmasse mit den dort genannten Materialkennwerten verwendet werden.

Tabelle 2: Formmasse, Materialkennwerte

Typenbezeichnung Hersteller	MFR 190/21,6 [g/10 min]	Dichte bei 23 °C [g/cm ³]
HDPE HMA 035 schwarz ¹ ExxonMobil Chemical	8,1 ± 0,1	0,965 ± 0,001

(3) Regranulat dieses Werkstoffes ist von der Verwendung ausgeschlossen. Die Formmasse ist mit mindestens 70 % Neuware und höchstens 30 % sortenreiner Rücklaufmasse zu verarbeiten.

2.3 Traggestell für Stellebenen (Gitterrostunterstützung für KTC-Station)

Die Traggestelle für die Stellebenen (Gitterroste aus verzinktem Stahl) der Auffangvorrichtungen KTC-Station Mono und KTC-Station DUO nach Anlage 1.6 und 1.7 müssen den folgenden Vorgaben entsprechen:

Stahlrohr, S 235 JR verzinkt	Abmessungen in [mm]
	60 x 60 x 3
	50 x 50 x 2
	30 x 30 x 3

¹ Einfärbung der Formmasse entsprechend Hinterlegung im DIBt vom 27.07.2018 zulässig

Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis 1000 l

Anlage 3

Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung

1 Herstellung

Der Rotationssinterprozess ist so zu steuern, dass die Formmasse einerseits vollständig aufgeschmolzen und andererseits thermisch nicht geschädigt wird. Die Bildung von Fehlstellen, unzulässigen Materialanhäufungen und Lunkern ist zu vermeiden.

2 Verpackung, Transport, Lagerung

2.1 Verpackung

Eine Verpackung der Auffangvorrichtungen 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

(1) Der Transport ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte, Einrichtungen und Transportmittel sowie ausreichend geschultes Personal verfügen.

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

2.2.2 Transportvorbereitung

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

(2) Die Ladefläche des Transportfahrzeuges muss so beschaffen sein, dass Beschädigungen der Auffangvorrichtungen durch punktförmige Stoß- oder Druckbelastung auszuschließen sind.

2.2.3 Auf- und Abladen

Beim Abheben, Verfahren und Absetzen der Auffangvorrichtungen müssen stoßartige Beanspruchungen vermieden werden.

2.2.4 Beförderung

(1) Die Auffangvorrichtungen sind gegen Lageveränderung während der Beförderung zu sichern.

(2) Durch die Art der Befestigung dürfen die Auffangvorrichtungen nicht beschädigt werden.

2.2.5 Lagerung

Sollte eine Zwischenlagerung erforderlich sein, so darf diese nur auf ebenem von scharfkantigen Gegenständen befreitem Untergrund geschehen. Bei Lagerung im Freien sind die Auffangvorrichtungen gegen Beschädigungen und Sturmeinwirkung zu schützen. Auffangvorrichtungen ohne UV-beständige Ausrüstung (schwarze Einfärbung) sind vor UV-Einwirkung zu schützen.

2.2.6 Schäden

Beschädigte Auffangvorrichtungen, deren Funktionsfähigkeit durch die Beschädigung beeinträchtigt wird, sind auszusondern.

Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen
aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis
1000 l

Anlage 4
Seite 1 von 4

Übereinstimmungsbestätigung

1 Werkseigene Produktionskontrolle

1.1 Werkstoffe

Der Verarbeiter hat im Rahmen der Eingangskontrollen für die verwendeten Formmassen (Ausgangsmaterialien) zur Herstellung der Auffangvorrichtungen und für die Stellebenen anhand von Bescheinigungen (Abnahmeprüfzeugnis 3.1) nach DIN EN 10204² der Hersteller der Ausgangsmaterialien entsprechend Tabelle 1 nachzuweisen, dass die Werkstoffe den in den Besonderen Bestimmungen, Abschnitt 2.2.1 festgelegten Baustoffen entsprechen. Bei Ausgangsmaterialien mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung ersetzt das bauaufsichtliche Übereinstimmungszeichen das Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204.

Tabelle 1: Bescheinigungen

Gegenstand	Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Formmasse	Handelsname, Typenbezeichnung nach DIN EN ISO 17855-1 ³	Besondere Bestimmungen, Abschnitt 2.2.1	Ü-Zeichen	jede Lieferung
	MFR, Dichte			
Formstoffe	MFR, Streckspannung, Streckdehnung, Elastizitätsmodul	Abschnitt 1.2 dieser Anlage	Aufzeichnung	nach Betriebs- anlauf, nach Chargen- wechsel
Gitterroste (Stellebenen)	Handelsname, Masse, Geometrie, Material	Anlage 2, Abschnitt 2	Abnahmeprüf- zeugnis 3.1 nach DIN EN 10204	jede Lieferung

² DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

³ DIN EN ISO 17855-1:2015-02 Kunststoffe – Polyethylen (PE)-Formmassen – Teil 1: Bezeichnungssystem und Basis für Spezifikationen (ISO 17855-1:2014); Deutsche Fassung EN ISO 17855-1:2014

**Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen
aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis
1000 l**

**Anlage 4
Seite 2 von 4**

Übereinstimmungsbestätigung

1.2 Prüfgrundlage für Formstoff

Für die rotationsgeformten Bauteile aus den Formmassen nach den Besonderen Bestimmungen, Abschnitt 2.2.1 gelten Anforderungen nach Tabelle 2 dieser Anlage .

Tabelle 2: Prüfgrundlagen für Auffangvorrichtungen (Formstoff)

Eigenschaft, Einheit	Prüfgrundlage	Überwachungswert Typ	
		IBC-Station	KTC-Station
MFR in g/(10 min)	DIN EN ISO 1133-1 ⁴ MFR(190/2,16)	max. MFR = MFR(190/2,16) _(a) + 15%	
Streckspannung in N/mm ²	DIN EN ISO 527-1 und -2 ⁵ (bei 50 mm/min Abzugsgeschw.)	≥ 17,0	≥ 19,0
Streckdehnung in %		≥ 9,0	≥ 8,0
Sekantenmodul in N/mm ²	DIN EN ISO 527-1 und -2 (bei 1 mm/min Abzugsgeschw.)	≥ 700	
Index (a) Ausgangswert entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung der Formmasse			

1.3 Auffangvorrichtungen

Die in Tabelle 3 aufgeführten Prüfungen sind an den Auffangvorrichtungen durchzuführen.

Tabelle 3: Prüfgrundlagen Bauteilprüfungen

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Oberflächen Form, Abmessungen	in Anlehnung an DVS 2206-1 ⁶	Aufzeichnung (Hersteller- Bescheinigung)	jede Auffangvorrichtung (Wanddicken stichprobenartig)
Wanddicken, Einsatzmassen	Abschn. 1.4 dieser Anlage		
Dichtheit	Wasserfüllung oder andere gleichwertige zerstörungsfreie Werkstoffprüfung		

⁴ DIN EN ISO 1133:2012-03 Kunststoffe – Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten (ISO 1133:2011); Deutsche Fassung EN ISO 1133:2011

⁵ DIN EN ISO 527-1:2012-06 Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 1: Allgemeine Grundsätze (ISO 527-1:2012); Deutsche Fassung EN ISO 527-1:2012

DIN EN ISO 527-2:2012-06 Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen (ISO 527-2:2012); Deutsche Fassung EN ISO 527-2:2012

⁶ DVS 2206-1:2011-09 Zerstörungsfreie Prüfungen von Behältern, Apparaten und Rohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen – Maß- und Sichtprüfung

**Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen
aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis
1000 l**

**Anlage 4
Seite 3 von 4**

Übereinstimmungsbestätigung

1.4 Prüfgrundlage für Abmessungen, Wanddicken und Einsatzmassen

- (1) Die Abmessungen und Konstruktionsdetails sind der Anlage 1.1 bis 1.5 zu entnehmen.
(2) Die verschiedenen Typen, erforderlichen Mindestwanddicken und Mindestmassen (ohne Zubehör) sind der Anlage 1 und Tabelle 4 dieser Anlage zu entnehmen.

Tabelle 4: Auffangvorrichtungen, Massen und Wanddicken

Typ	Abmessung	Mindestwanddicke in mm		Mindestmasse (ohne Zubehör) in kg
IBC-Station Mono S	Anlage 1.1	Seitenwände	5,5	79,0
		Bodenflächen	5,8	
		Pylonenseiten	6,3	
		Pylonendeckflächen	7,9	
IBC-Station Duo S	Anlage 1.2	Seitenwände	5,6	91,0
		Bodenflächen	8,2	
		Pylonenseiten	5,5	
		Pylonendeckflächen	6,7	
KTC-Station Mono	Anlage 1.4	4,0		55,0
KTC-Station Duo	Anlage 1.5	8,0		70,0

1.5 Stellebenen

Die in der Anlage 2, Abschnitt 2, aufgeführten Gitterroste aus verzinktem Stahl und Polyethylen sind in die werkseigene Produktionskontrolle mit einzubeziehen. Für die Gitterroste aus verzinktem Stahl gelten für die die Anforderungen nach Anlage 2, Abschnitt 2.1. Für die Gitterroste aus Polyethylen gelten die Anforderung nach Anlage 2, Abschnitt 2.2 und Tabelle 5 dieser Anlage.

Tabelle 5: Anforderungen Gitterrost aus Polyethylen (PE-HD)

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Dokumentation	Häufigkeit
Oberflächen, Form, Abmessungen	in Anlehnung an DVS 2206-1 ⁷ und Anlage 1.2	Aufzeichnung (Hersteller- bescheinigung)	jeder Gitterrost
Wanddicken, Masse	Anlage 1.2 und Anlage 2, Abschnitt 2		

**Rotationsgeformte rechteckige Auffangvorrichtungen
aus Polyethylen (PE) mit einem Auffangvolumen bis
1000 l**

**Anlage 4
Seite 4 von 4**

Übereinstimmungsbestätigung

2 Erstprüfung

(1) Vor Beginn der laufenden Fertigung im Herstellerwerk und im Falle des Wechsels der verwendeten Formmassen muss aus der inspizierten Herstellmenge nach Gutdünken des Probenehmers eine entsprechende Auffangvorrichtung durch die anerkannte Prüfstelle auf Übereinstimmung mit der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geprüft werden.

(2) Die Proben für die Erstprüfung sind von dem Vertreter der Prüfstelle normalerweise während der Erstinspektion des Werkes zu entnehmen und zu markieren. Die Proben müssen den Bestimmungen der Anlagen 1 und 2 und des Abschnitts 1 dieser Anlage entsprechen. Der Probenehmer muss über das Verfahren der Probeentnahme ein Protokoll anfertigen. Der Prüfbericht muss die Erfüllung der Bestimmungen der Anlagen 1, 2 und des Abschnitts 1 dieser Anlage bestätigen.

3 Dokumentation

Zur Dokumentation siehe Abschnitt 2.4.2 der Besonderen Bestimmungen.