Deutsches Institut für Bautechnik

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

Bescheid

über die Ergänzung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 8. Oktober 2012

Datum: 26.01.2015

Geschäftszeichen: II 25-1.40.22-30/14

Zulassungsnummer:
Z-40.22-398

Geltungsdauer
vom: **26. Januar 2015**
bis: **30. November 2016**

Antragsteller:
Romold Ltd
4 Maxwell Square / Brucefield Industry Park
LIVINGSTON, WEST LOTHIAN EH54 9BL
GROSSBRITANNIEN

Zulassungsgegenstand:
Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-LLD) der Typen BF2, BF4, BF4S, BP2, BP2HD, BP4, BP4L, BT230, BB1, BB2/BP8, BB3, BB4, BP1, BP2FW, BP4FW, ST20, ST30, ST40, ST60 und ST100

Dieser Bescheid ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-40.22-398 vom 8. Oktober 2012.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und neun Blatt Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden. Der Gegenstand ist erstmal am 15. November 2006 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398

ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt.

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind ortsfest verwendbare, rechteckige Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-LLD) gemäß Anlage 1, die im Rotationsformverfahren hergestellt werden. Die Auffangvorrichtungen sind mit profilierten Böden und Wänden versehen und sind mit Ausnahme von BB3 und BB4 mit einsetzbaren Gitterrosten aus PE (als Stellebene) zu verwenden.

(2) Die Typenbezeichnungen und die dazugehörenden Auffangvolumen sind nachfolgend aufgeführt:

Typenbezeichnung	Abmessungen in mm (L x B x H)	Auffangvolumen in l
BF2	1260 x 860 x 150	150
BF4	1660 x 1260 x 150	300
BF4S	2610 x 895 x 150	300
BP1	900 x 700 x 525	225
BP2	1230 x 825 x 340	200
BP2FW	1222 x 817 x 524	220
BP4	1310 x 1310 x 370	410
BP4FW	1222 x 1222 x 388	250
BP4L	1280 x 1280 x 275	230
BP2HD	1290 x 875 x 345	240
BT230	1600 x 740 x 640	230
BB1	1770 x 1350 x 700	1.100
BB2 / BP8	2545 x 1355 x 500	1.100
BB3	1490 x 1460 x 710	1.100
BB4	2340 x 1370 x 505	1.100
ST20	595 x 395 x 170	20
ST30	805 x 405 x 170	30
ST40	800 x 605 x 170	40
ST60	1000 x 605 x 200	60
ST100	1195 x 795 x 185	100

(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 Anfahrschutz. In Erdbebengebieten innerhalb der Erdbebenzonen 1 bis 3 nach DIN 4149[1] sind die Behälter/Gefäße ausreichend in ihrer Lage zu sichern.

(4) Bei Aufstellung im Freien müssen die Auffangvorrichtungen vor Niederschlag und direkter UV-Einstrahlung 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.

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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398

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

(6) Folgend genannte Flüssigkeiten erfordern keinen gesonderten Nachweis der Dichtheit und Beständigkeit der Werkstoffe der Auffangvorrichtung:

- in Medienliste 40.1-1[2,3] mit Abminderungsfaktor A2 ≤ 1,1 enthalten
- 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

(7) Bei der Lagerung von Medien nach (5) und (6), die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind die TRGS 510[4] zu beachten.

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

(9) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG[5]. 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.

(10) 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.

Die Abschnitte 2.2.1und 2.2.2 werden wie folgt geändert.

2.2.1 Werkstoffe

(1) Für die Herstellung der rotationsgeformten Grundkörper der Auffangvorrichtungen aus Polyethylen darf nur die Formmasse DOWLEX NG 2432 UE bzw. RESINEX RX103 der Firma Dow Chemical Company nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.25-384 verwendet werden.

(2) Zur Herstellung der Gitterroste (Stellebene) aus Polyethylen ist für die Auffangvorrichtungen BF2, BF4, BF4S, BP2HD, BP4L, BT230, BB1, BB2/BB8, BB4, BB3, BP2 die Formmasse HDPE KS 10100 UE, für BP2FW, BP4FW, ST20, ST30, ST40, ST60, ST100 die Formmasse RESINEX RX103 der Firma Dow Chemical Company zu verwenden. Die Stellebene der Auffangvorrichtung des Typs BP1 wird von der Fa. Paul Craemer GmbH aus HDPE hergestellt. Eine Mischung der unterschiedlichen Formmassen ist unzulässig.

2.2.2 Konstruktionsdetails

Die Konstruktionsdetails müssen den Anlagen 1.1 bis 1.18 entsprechen Die Wanddicken und die Mindestmassen der Auffangvorrichtungen sind in Anlage 3, Abschnitt 1.4 aufgeführt.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398

2 Medienliste 40-1.1, Stand: September 2011; 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-LLD angewendet werden
4 TRGS 510:2010-10; Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
5 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), 31. Juli 2009 (BGBl. S 2858)

In Abschnitt 2.3.3 wird Absatz (2) wie folgt geändert.

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

- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Auffangvolumen (gem. Tabelle des Abschnitts 1 (2),
- Werkstoff (PE-LLD),
- Tragkraft des Gitterrostes,
- "Lagermedien lt. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-40.22-398".

Der Abschnitt 3 wird wie folgt geändert.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Da die Auffangvorrichtungen 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 zur Verwendung kommenden Stellebenen sind so auszuwählen, dass sie hinreichend gegen das vorgesehene Lagermedium beständig sind, des Weiteren gelten die Angaben der Anlage 3.

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

(4) Niederschlagswasser darf nicht in die Auffangvorrichtungen gelangen.

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

In Abschnitt 5.1.1 wird Absatz (11) wie folgt ergänzt

(11) Die zulässigen Belastungen (Regellasten) der einzelnen Auffangvorrichtungen sind aus den Anlagen 1.1 bis 1.18 zu entnehmen.

ZU ANLAGEN

Die Anlage 1 wird ersetzt und die Anlagen 1.11 bis 1.18 werden neu hinzugefügt.

In Anlage 3 werden die Abschnitte 1.2, 1.3 und 1.5 ersetzt:

1.2 Prüfgrundlage für Formstoff

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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398

Tabelle 2: Anforderungen

Eigenschaft	Einheit	Prüfgrundlage	Überwachungswert
Schmelzindex	g/(10 min)	DIN EN ISO 1133[6] MFR 190/2,16	max. MFR = MFR 190/2,16(a) + 15 %
Streckspannung	N/mm²	DIN EN ISO 527-1[7] und -2[8] (bei 50 mm/min Abzugsgeschw.)	≥ 19,0
Streckdehnung	%		≥ 8,0
Sekantenmodul	N/mm²	DIN EN ISO 527-1 und -2 (bei 1 mm/min Abzugsgeschw.)	≥ 730

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	Aufzeichnung (Herstellerbe-scheinigung)	jede Auffangvorrichtung
Wanddicken, Einsatzmassen	Abschn. 1.4 dieser Anlage		(Wanddicken stichprobenartig)
Dichtheit	Wasserfüllung oder andere gleichwertige zerstörungs-freie Werkstoffprüfung		
Auffangvolumen	20 l (ST 20) 30 l (ST 30) 40 l (ST 40) 60 l (ST 60) 100 l (ST 100) 150 l (BF2) 200 l (BP2) 220 l (BP2FW) 225 l (BP1) 230 l (BT230, BP4L) 240 l (BP2HD) 250 l (BP4FW) 300 l (BF4/BF4S) 410 l (BP4) 1.100 l (BB1, BB3, BB4) 1.100 l (BB2/BF8)		

[6] DIN EN ISO 1133:2005-09 Kunststoffe – Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten (ISO 1133:2005); Deutsche Fassung EN ISO 1133:2005

[7] 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;

[8] 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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398

1.5 Stellebenen

Für die Stellebenen aus Polyethylen nach den Abschnitten 2.2.1 und 2.2.2 der Besonderen Bestimmungen gelten die Anforderungen nach Tabelle 4.

Tabelle 4: Anforderungen Stellebenen

Eigenschaft, Einheit	Prüfgrundlage	Überwachungswert
Schmelzindex in g/(10min)	DIN EN ISO 1133[9] und Herstellerangaben[10]	MFR (190/2,16) < 4,0
Masse in kg	Anlage 1.1 – 1.18	Anlage 1.1 – 1.18

Die weiteren Bestimmungen behalten ihre Gültigkeit.

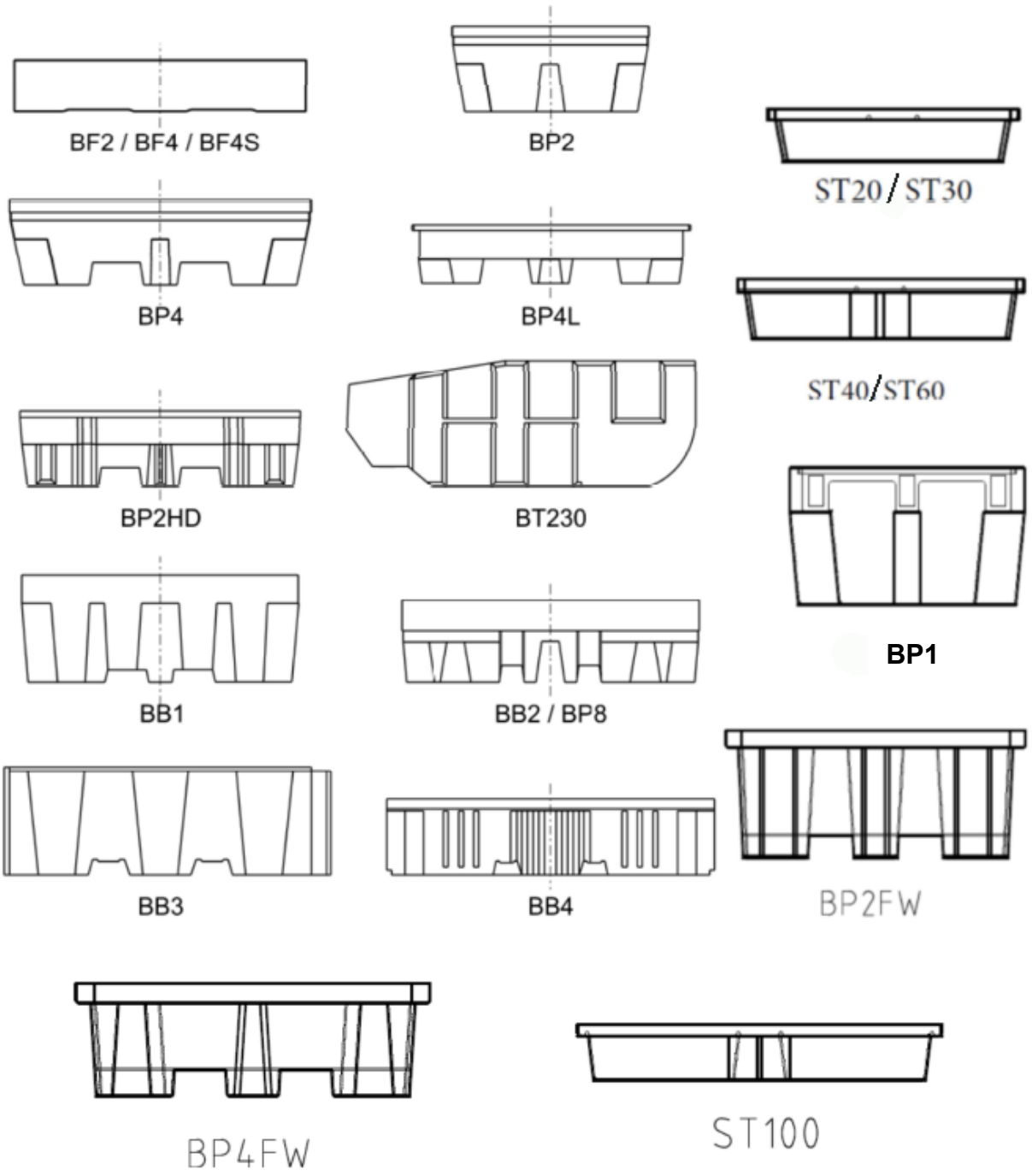
Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398

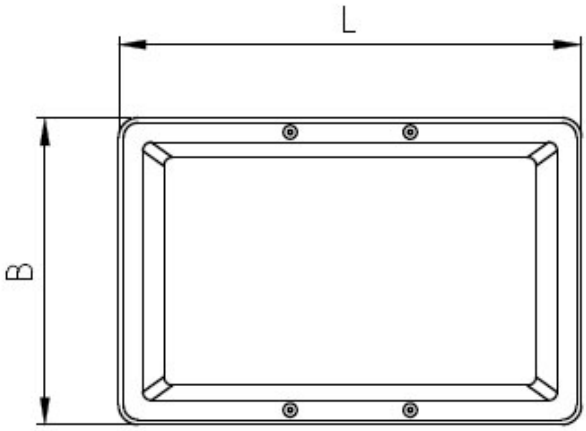
[9] DIN EN ISO 1133:2000-02 Kunststoffe – Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten (ISO 1133:1997); Deutsche Fassung EN ISO 1133:1999

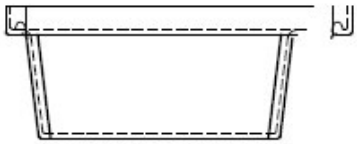
[10] Angaben zu Hersteller und Werkstoff sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

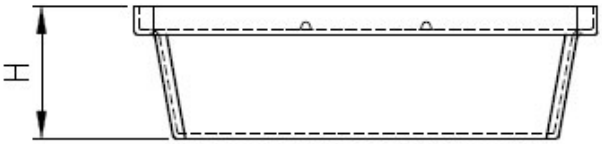


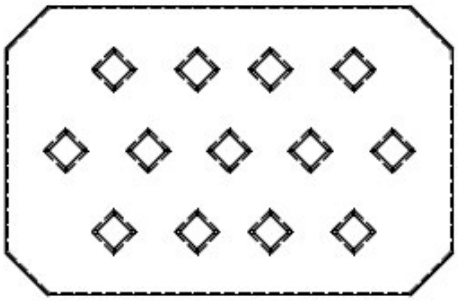
Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-LLD) der Typen BF2, BF4, BF4S, BP2HD, BP4, BP4L, BT230, B B1, BB2/BP8, BB3 und BB4	Anlage 1
Übersicht Flächenelemente und Auffangwannen	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398









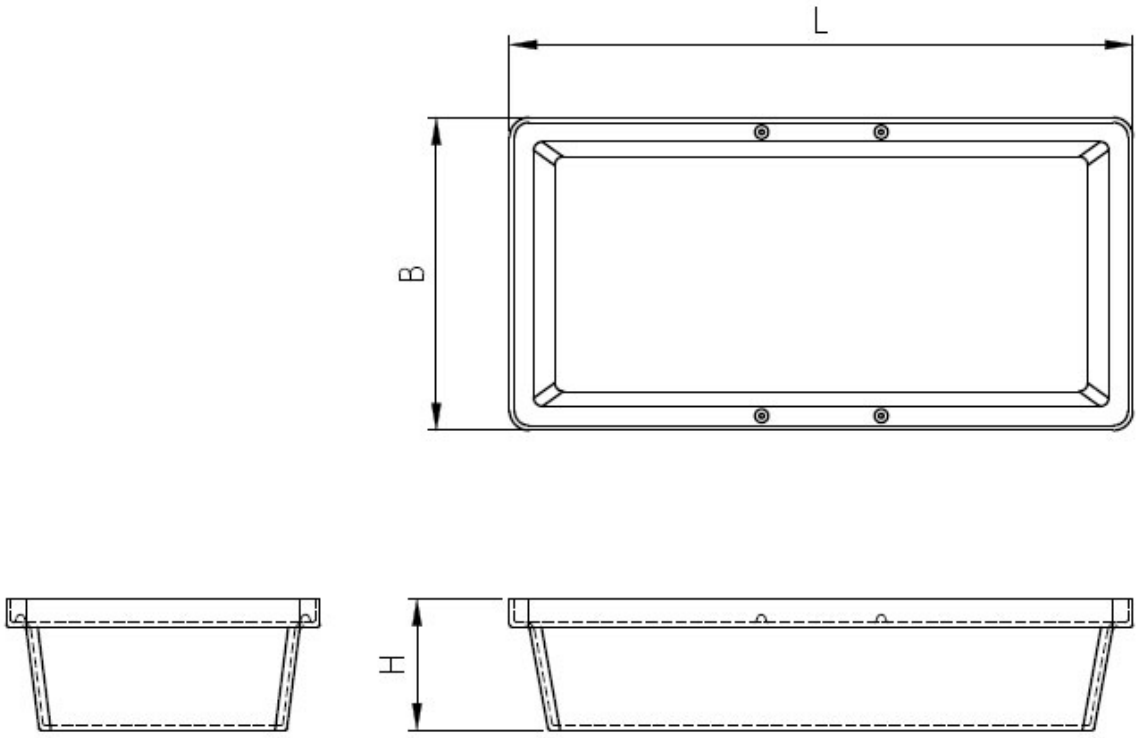
ST20		
Länge [mm]	595	Die Angaben für Länge, Breite, Höhe sind Fertigteil-Außenmaße
Breite [mm]	395	
Höhe [mm]	170	Toleranz +/- 3%
Gewicht [kg]	3,60	Material der Auffangwanne PE-LLD rotationsgeformt
Gew. Stellebene [kg]	1,50	
Stellebene(n) Stärke [mm]	1 25	
Tragkraft [kN]	0,55	

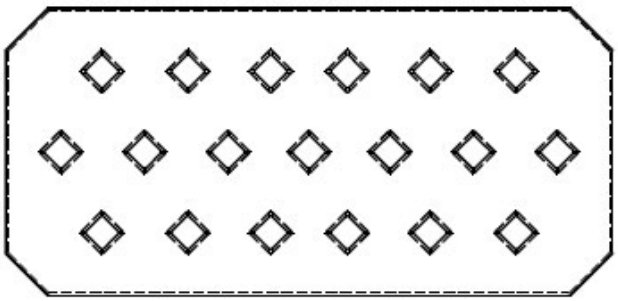
Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-LLD)
der Typen BF2, BF4, BF4S, BP2, BP2HD, BP4, BP4L, BT230,

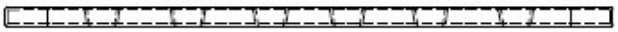
Auffangvorrichtung ST 20 mit /ohne PE-Stellebene

Anlage 1.11

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398







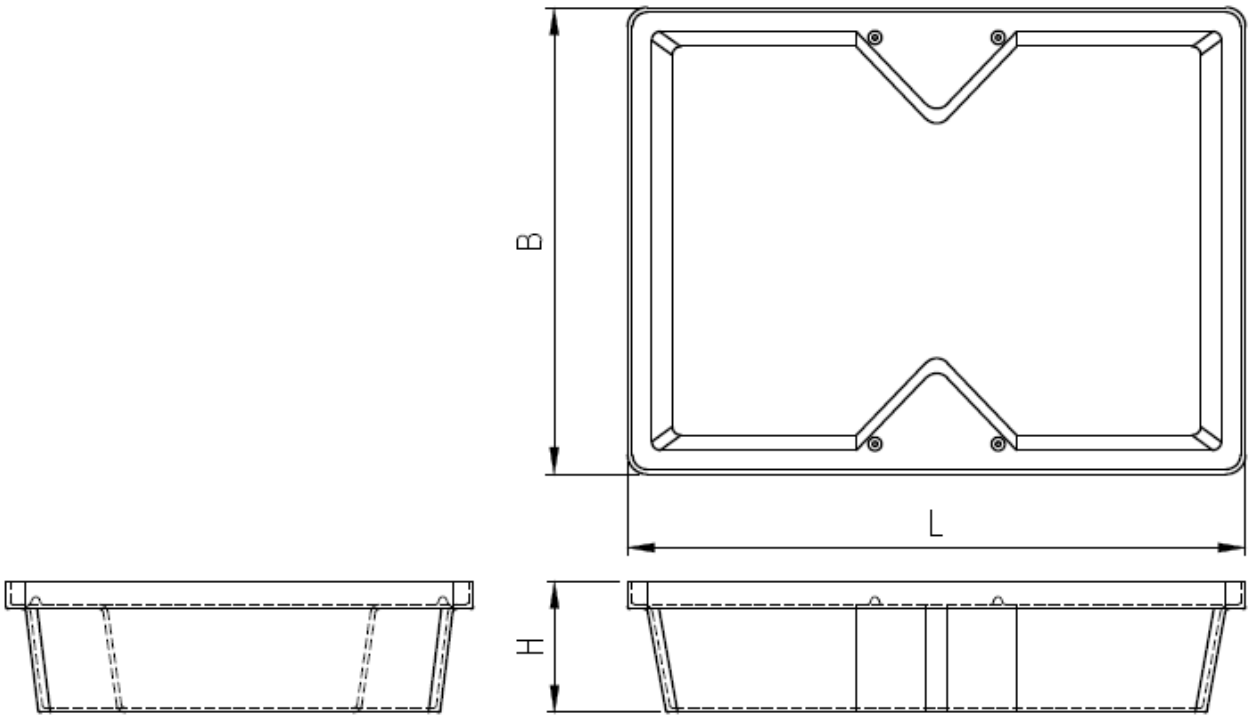
ST30		
Länge [mm]	805	Die Angaben für Länge, Breite, Höhe sind Fertigteil-Außenmaße Toleranz +/- 3% Material der Auffangwanne PE-LLD rotationsgeformt
Breite [mm]	405	
Höhe [mm]	170	
Gewicht [kg]	5,00	
Gew. Stellebene [kg]	2,10	
Stellebene(n) Stärke [mm]	1 25	
Tragkraft [kN]	0,55	

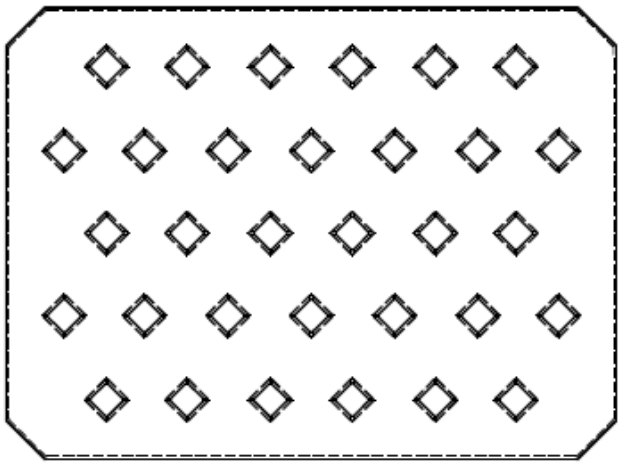
Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-LLD)
der Typen BF2, BF4, BF4S, BP2, BP2HD, BP4, BP4L, BT230,

Auffangvorrichtung ST 30 mit /ohne PE-Stellebene

Anlage 1.12

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398





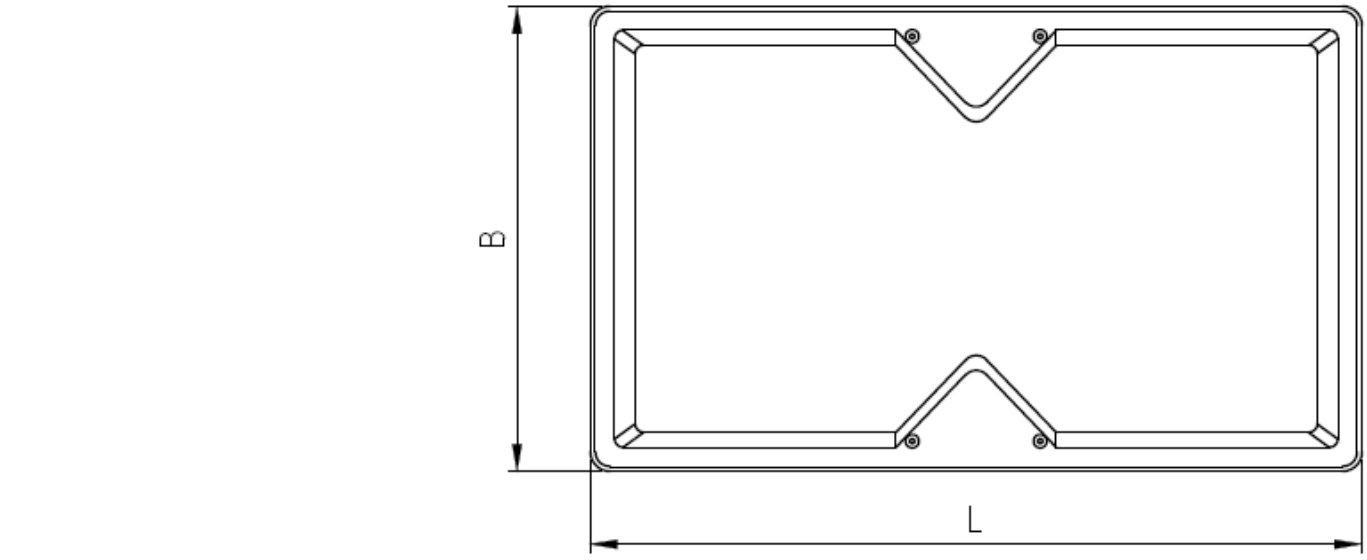
ST40		
Länge [mm]	800	Die Angaben für Länge, Breite, Höhe sind Fertigteil-Außenmaße Toleranz +/- 3% Material der Auffangwanne PE-LLD rotationsgeformt
Breite [mm]	605	
Höhe [mm]	170	
Gewicht [kg]	7,00	
Gew. Stellebene [kg]	3,10	
Stellebene(n) Stärke [mm]	1 25	
Tragkraft [kN]	1,05	

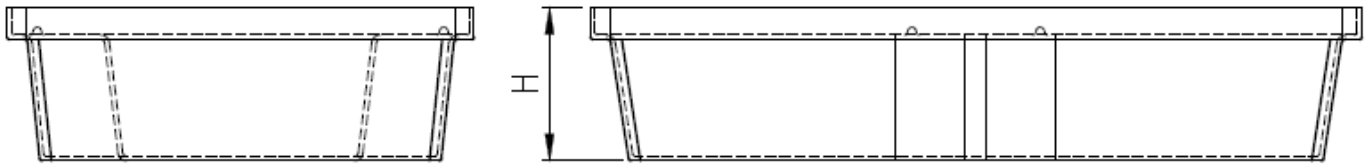
Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-LLD)
der Typen BF2, BF4, BF4S, BP2, BP2HD, BP4, BP4L, BT230,

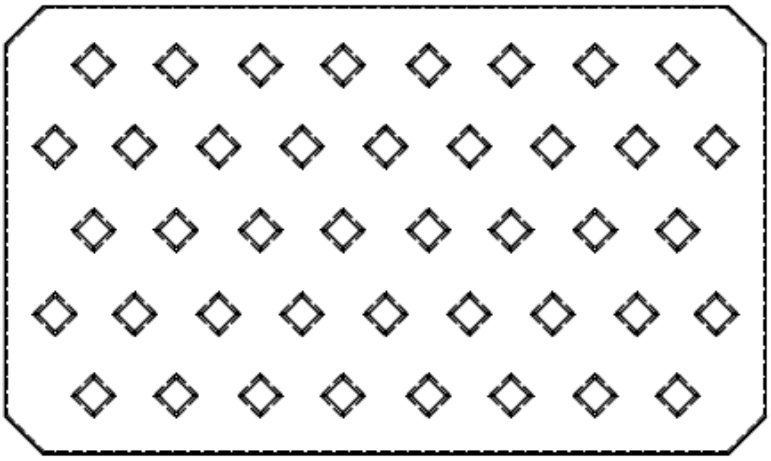
Auffangvorrichtung ST 40 mit /ohne PE-Stellebene

Anlage 1.13

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398







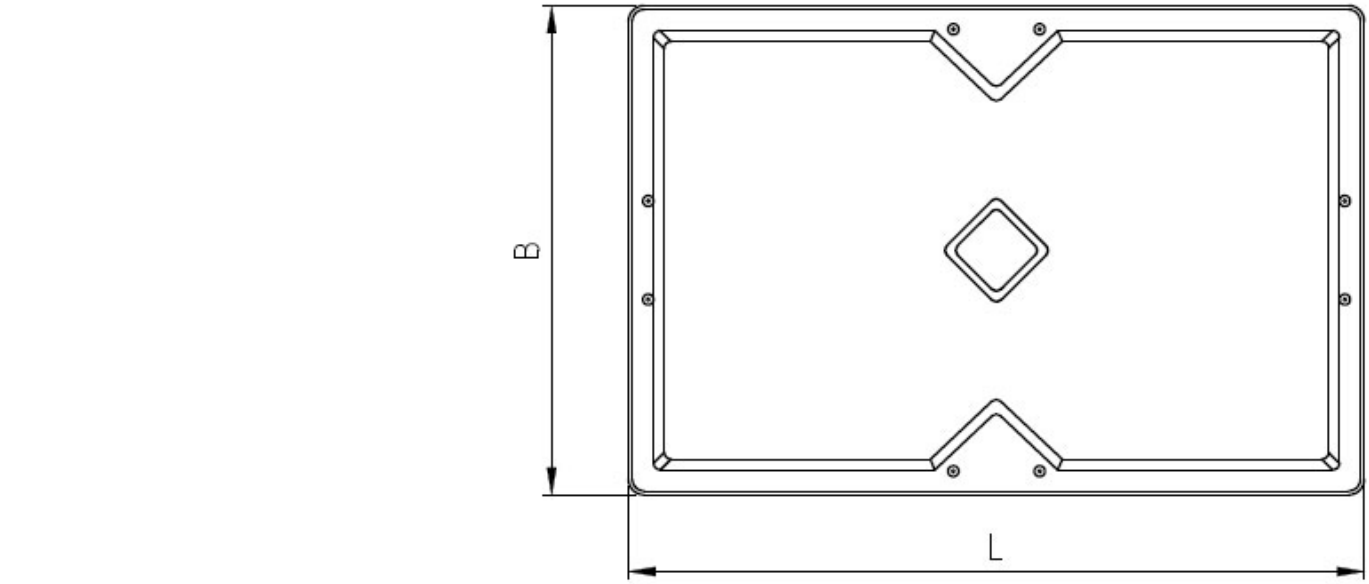
ST60		
Länge [mm]	1.000	Die Angaben für Länge, Breite, Höhe sind Fertigteil-Außenmaße Toleranz +/- 3% Material der Auffangwanne PE-LLD rotationsgeformt
Breite [mm]	605	
Höhe [mm]	200	
Gewicht [kg]	9,50	
Gew. Stellebene [kg]	4,50	
Stellebene(n) Stärke [mm]	1 35	
Tragkraft [kN]	2,05	

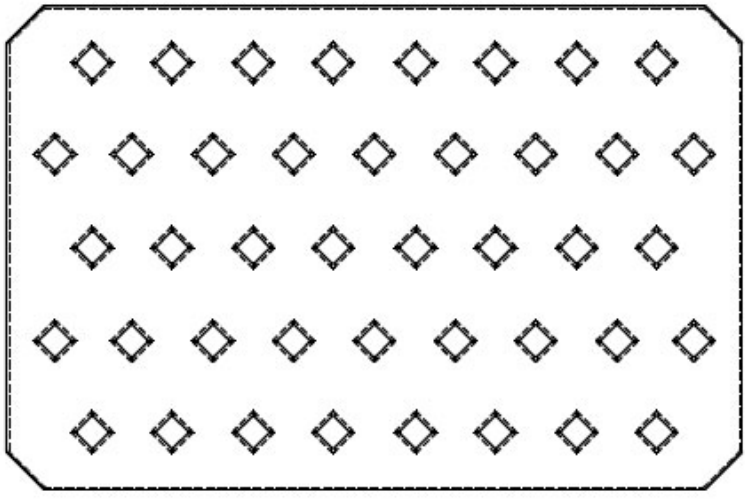
Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-LLD)
der Typen BF2, BF4, BF4S, BP2, BP2HD, BP4, BP4L, BT230,

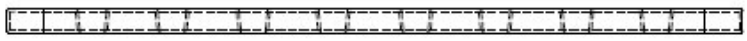
Auffangvorrichtung ST 60 mit /ohne PE-Stellebene

Anlage 1.14

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398







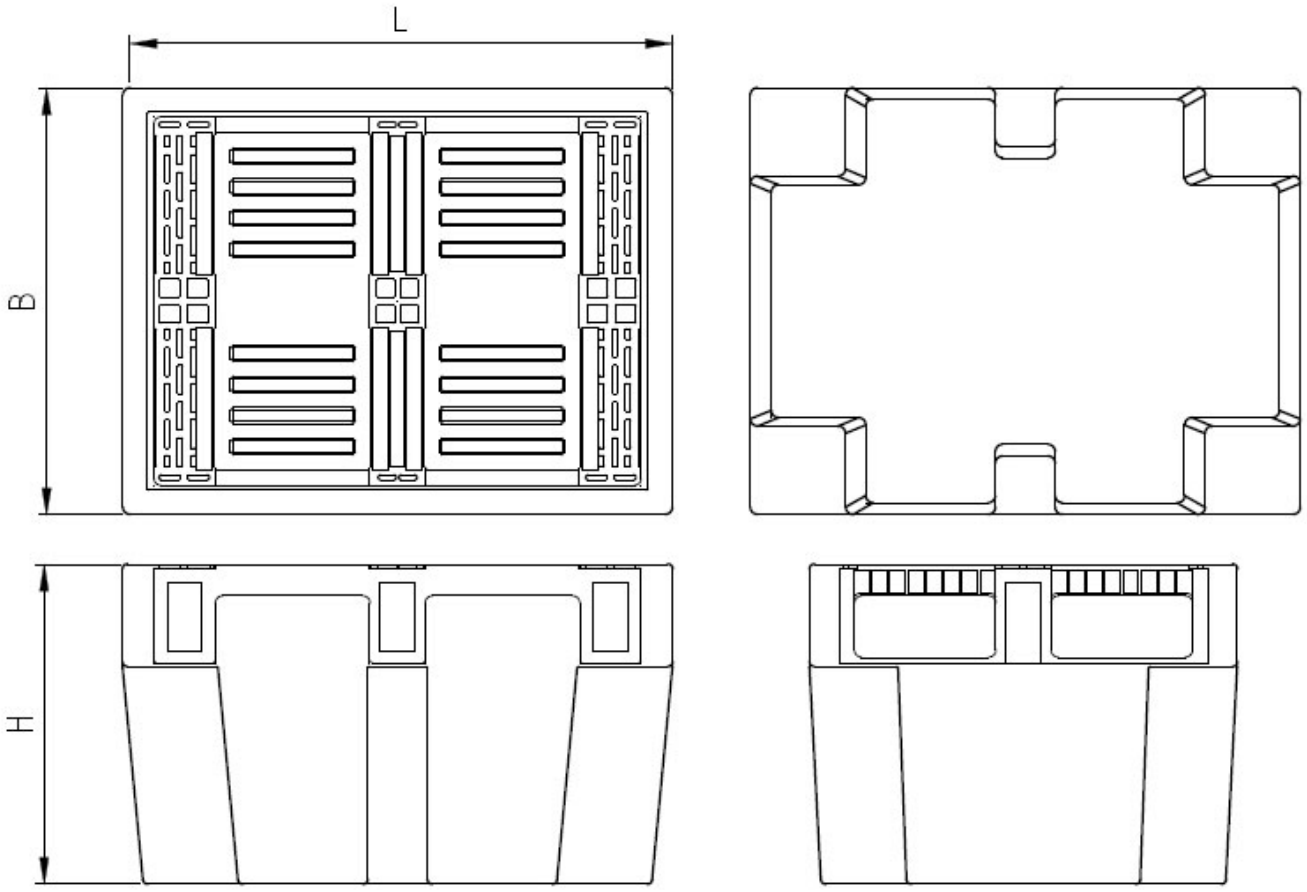
ST100		
Länge [mm]	1.195	Die Angaben für Länge, Breite, Höhe sind Fertigteil-Außenmaße Toleranz +/- 3% Material der Auffangwanne PE-LLD rotationsgeformt
Breite [mm]	795	
Höhe [mm]	185	
Gewicht [kg]	13,90	
Gew. Stellebene [kg]	3,10	
Stellebene(n) Stärke [mm]	2 25	
Tragkraft [kN]	2,05	

Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-LLD)
der Typen BF2, BF4, BF4S, BP2, BP2HD, BP4, BP4L, BT230,

Auffangvorrichtung ST 100 mit /ohne PE-Stellebene

Anlage 1.15

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398



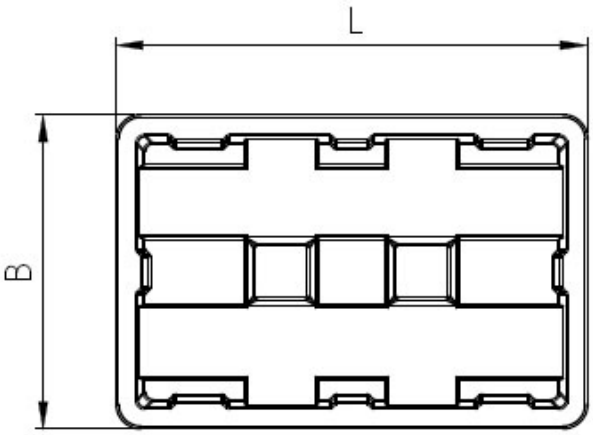
BP1		
Länge [mm]	900	Die Angaben für Länge, Breite, Höhe sind Fertigteil-Außenmaße Toleranz +/- 3% Material der Auffangwanne PE-LLD rotationsgeformt
Breite [mm]	700	
Höhe [mm]	525	
Gewicht [kg]	21,20	
Gew. Stellebene [kg]	7,50	
Stellebene(n)	1	
Tragkraft [kN]	3,00	

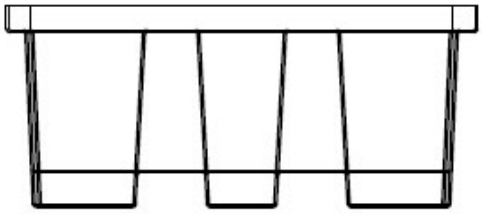
Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-LLD)
der Typen BF2, BF4, BF4S, BP2, BP2HD, BP4, BP4L, BT230,

Auffangvorrichtung BP 1 mit PE-Stellebene

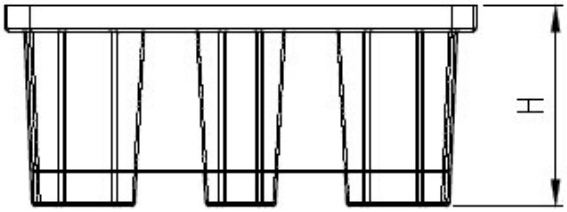
Anlage 1.16

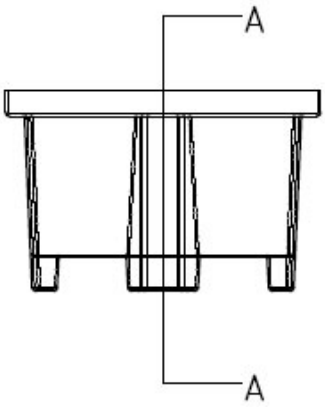
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398



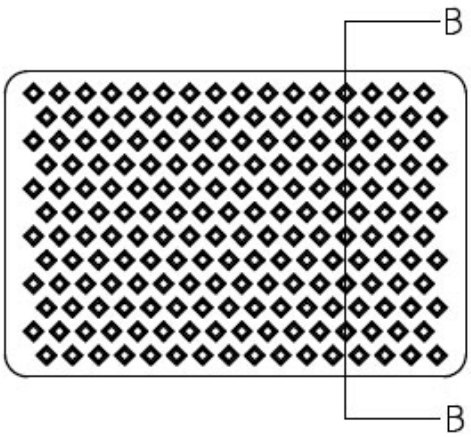


Schnitt A-A





BP2FW		
Länge [mm]	1.222	Die Angaben für Länge, Breite, Höhe sind Fertigteil-Außenmaße Toleranz +/- 3% Material der Auffangwanne PE-LLD rotationsgeformt
Breite [mm]	817	
Höhe [mm]	524	
Gewicht [kg]	25,60	
Gew. Stellebene [kg]	9,00	
Stellebene(n) Stärke [mm]	1 60	
Tragkraft [kN]	4,00	



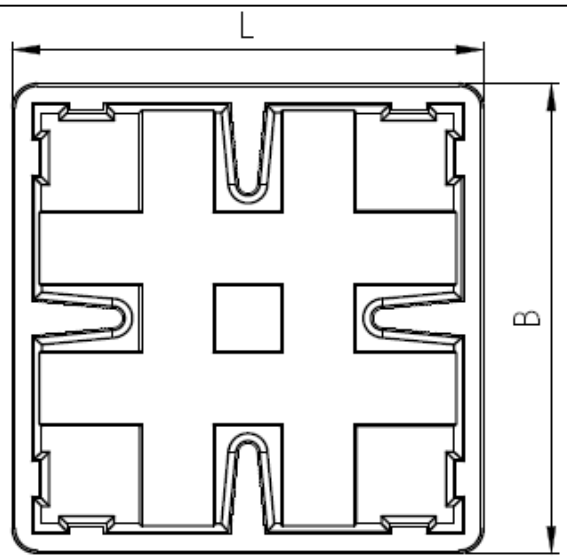
Schnitt B-B

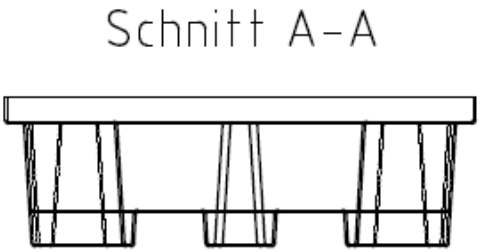
Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-LLD)
der Typen BF2, BF4, BF4S, BP2, BP2HD, BP4, BP4L, BT230,

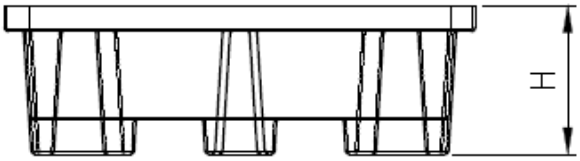
Auffangvorrichtung BP 2FW mit PE-Stellebene

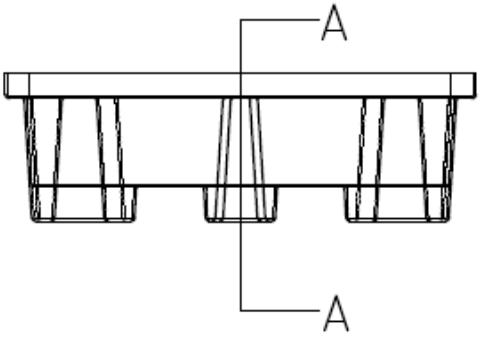
Anlage 1.17

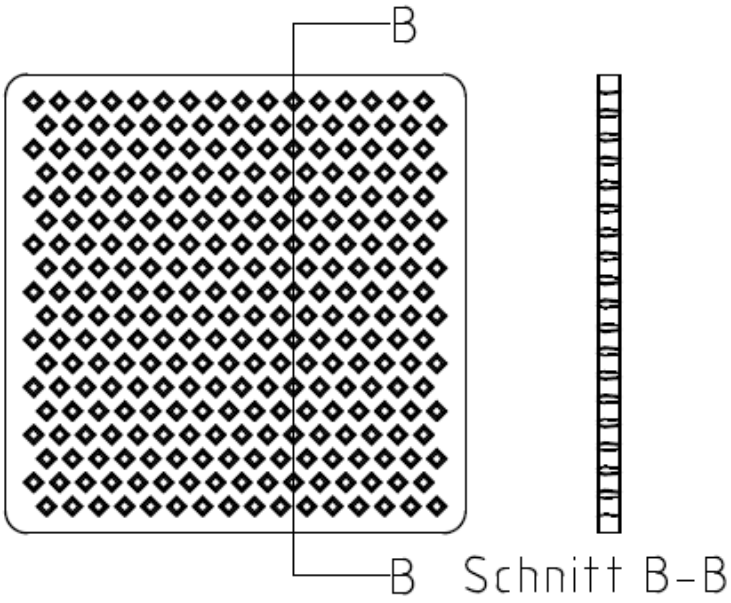
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398











BP4FW		
Länge [mm]	1.222	Die Angaben für Länge, Breite, Höhe sind Fertigteil-Außenmaße Toleranz +/- 3% Material der Auffangwanne PE-LLD rotationsgeformt
Breite [mm]	1.222	
Höhe [mm]	388	
Gewicht [kg]	33,80	
Gew. Stellebene [kg]	12,00	
Stellebene(n) Stärke [mm]	1 60	
Tragkraft [kN]	8,00	

Auffangvorrichtungen aus Polyethylen (PE-LLD)
der Typen BF2, BF4, BF4S, BP2, BP2HD, BP4, BP4L, BT230,

Auffangvorrichtung BP 4FW mit PE-Stellebene

Anlage 1.18

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.22-398