

**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:

15.10.2019

Geschäftszeichen:

II 23-1.38.5-18/19

Nummer:

Z-38.5-122

Geltungsdauer

vom: **15. Oktober 2019**

bis: **15. Oktober 2024**

Antragsteller:

LaCont Umwelttechnik GmbH

Halberstädter Straße 20A

39435 Egelin

Gegenstand dieses Bescheides:

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

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

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und drei Anlagen mit 22 Seiten.

Der Gegenstand ist erstmals am 30. Juli 2001 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 weitergehender 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 Auffangwannen aus Stahl mit Stahlgitterrosten als Stellebenen. Die Auffangwannen sind in Wasserschutz-Fachcontainer aus Trapez- oder Glattblechen bzw. mit wärmedämmenden Sandwichelementen bis 100 mm Dicke integriert (siehe Anlage 1). Das Auffangvolumen der Auffangwannen beträgt max. 9000 l. Die Auffangwannen dürfen mit Einsätzen aus nichtrostendem Stahl versehen werden. Die Containeraufbauten sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

(2) Die Auffangwannen mit den Containern dürfen in Gebäuden oder bei ausreichender Überdachung bzw. bei allseits geschlossener Ausführung der Container auch ohne Überdachung im Freien verwendet werden. Die am Aufstellungsort auf die Wasserschutz-Fachcontainer einwirkende Windlast (Böengeschwindigkeitsdruck gemäß DIN EN 1991-1-4/NA¹) darf maximal $q_p = 0,585 \text{ kN/m}^2$ und die Schneelast (entsprechend DIN EN 1991-1-3/NA²) maximal $s_k = 1,56 \text{ kN/m}^2$ (Schneelastzone 2 unter Berücksichtigung der norddeutschen Tiefebene) betragen.

(3) Die Auffangwannen dürfen als Teil der Container für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 55 °C und, je nach Ausrüstung der Container, auch wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C in Behältern, Fässern, Tankcontainern und Kleingebinden (im Folgenden als Behälter bezeichnet) verwendet werden.

(4) Der Stahl der Auffangwannen muss gegenüber den zu lagernden wassergefährdenden Flüssigkeiten beständig sein.

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

(6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG³ gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(7) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Regelungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

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

¹ DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
² DIN EN 1991-1-3/NA:2010-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen - Schneelasten
³ 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

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Werkstoffe

(1) Die Auffangwannen werden aus Stahl S235JR, Werkstoff-Nr. 1.0038 nach DIN EN 10025-2⁴ hergestellt, mit Ausnahme der Auffangwanne Pos. 5.22 (Anlage 2 Seite 19), die aus Stahl S335JR, Werkstoff-Nr. 1.0045 hergestellt wird. Die Blechdicke beträgt mindestens 5 mm. Die Auffangwannen werden mit einem geeigneten Korrosionsschutz entsprechend der vorgesehenen Lebensdauer/Schutzdauer (zum Beispiel Beschichtung gemäß DIN EN ISO 12944-1⁵; -4⁶; -5⁷) versehen.

(2) Die Einsätze für die Auffangwannen bestehen aus 2 mm dicken Blechen aus nichtrostendem Stahl entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6.

2.2.2 Konstruktionsdetails

(1) Die Übersicht über die zugelassenen Auffangwannen ist den schematischen Darstellungen in Anlage 2 Blatt 1 bis Blatt 20 zu entnehmen. Die Auffangwannen müssen den beim DIBt hinterlegten statischen Berechnungen, siehe Abschnitt 2.2.3, entsprechen.

(2) Die Auffangwannen ohne Einsätze dürfen auch durch Überläufe entsprechend Anlage 3 miteinander verbunden werden.

(3) Die Fugen und Zwischenräume zwischen zusammengestellten Auffangwannen werden entsprechend Anlage 3 mit Wannerverbindern flüssigkeitsdicht abgedeckt.

(4) In die Auffangwannen dürfen Einsätze in Form dichtgeschweißter Wannen aus Stahlblechen (siehe Abschnitt 2.2.1 (2)) eingestellt werden. Die Einsätze müssen der jeweiligen Größe der Auffangwanne angepasst sein und das vorgesehene Auffangvolumen aufnehmen können. Wird eine Auffangwanne durch mehrere Einsätze ausgefüllt, so sind diese durch Überläufe zu verschweißen und mit Verbindern abzudecken. Die Überläufe und Verbinder müssen aus dem gleichen Stahl wie die Einsätze bestehen und der Anlage 3 entsprechen.

(5) Werden Einsätze aus nichtrostendem Stahl verwendet, so ist zur Vermeidung von Kontaktkorrosion eine mind. 1 mm dicke Kunststoffolie zwischen Auffangwanne und Einsatz zu verlegen.

2.2.3 Standsicherheit

(1) Die in die Wasserschutz-Fachcontainer integrierten Auffangwannen sind für den in Abschnitt 1 aufgeführten Anwendungsbereich unter Beachtung der im Standsicherheitsnachweis⁸ getroffenen Randbedingungen standsicher.

(2) Die maximalen Dichten der Lagerflüssigkeiten und das jeweilige Auffangvolumen der Auffangwannen sind der Anlage 2 Seite 4 bis Seite 20 zu entnehmen.

(3) Die gemittelte Flächenlast auf den Gitterrosten der Auffangwannen darf je nach Standsicherheitsnachweis 10,0 kN/m² bzw. 15,0 kN/m² betragen.

(4) Zur Aufstellung und Verankerung siehe Abschnitt 3.

⁴ DIN EN 10025-2:2019-10 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

⁵ DIN EN ISO 12944-1:2019-01 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung

⁶ DIN EN ISO 12944-4:2018-04 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung

⁷ DIN EN ISO 12944-5:2018-06 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 5: Beschichtungssysteme

⁸ Prüfbericht Nr. 1, Prüf-Nr. 11/09 vom 17.03.2009 und Prüfbericht Nr. 1, Prüf-Nr. 020/14 vom 11.03.2014 sowie Prüfbericht Nr. 1, Prüf-Nr. 256/19 vom 23.09.2019 des Prof. Dr.-Ing. Michael Müller in Magdeburg und darin aufgeführte statischen Berechnungen Auftrags-Nr. 07308 und Auftrags-Nr. 07308-13 des plan B – Ingenieurbüros Krause sowie Auftrag Nr. 3157-02 vom 26.08.2019 der Ingenieurgemeinschaft Günther + Schneider (insbesondere für Auffangwanne Pos. 10, Anlage 2 Seite 13)

2.3 Herstellung, Transport und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Auffangwannen darf nur im Firma LaCont Umwelttechnik GmbH in 39435 Egelin erfolgen. Dabei sind die Vorgaben der statischen Berechnung und die Bestimmungen dieses Bescheides zu beachten.

(2) Für die Herstellung der Auffangwannen aus Stahl DIN EN 10025-2 gelten die Anforderungen der Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN 1090-2⁹, für Einsätze aus nichtrostendem Stahl ist die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-30.3-6 zu beachten. Zusätzlich gelten die nachfolgenden Bestimmungen:

- Bei der Herstellung der Auffangwannen/Einsätze sind Verfahren anzuwenden, die vom Hersteller nachweislich beherrscht werden und die sicherstellen, dass die Auffangwannen/Einsätze den Anforderungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Nachweis ist entsprechend Herstellerqualifikation nach DIN EN 1090-2, Ausführungsklasse EXC2 zu führen.
- Das Zusammenfügen der Einzelteile der Auffangwannen/Einsätze hat durch Schweißen anhand einer Schweißanweisung (WPS) entsprechend DIN EN ISO 15609¹⁰ zu erfolgen.
- Die Wandungen durchdringende Schraubverbindungen unterhalb des maximal möglichen Flüssigkeitsspiegels in den Auffangwannen/Einsätze sind unzulässig.
- Werden die Einzelteile der Wandungen durch Kaltumformung hergestellt, so dürfen keine für die Herstellung und Verwendung der Auffangwannen/Einsätze schädlichen Änderungen des Werkstoffes eintreten. Bei Abkantung ist der Biegeradius gleich oder größer der Wanddicke zu wählen.
- Die Schweißnähte müssen über den ganzen Querschnitt durchgeschweißt sein. Sie dürfen keine Risse und keine Bindefehler und Schlackeneinschlüsse aufweisen. Die Schweißnähte an den Wandungen müssen als doppelseitig geschweißte Stumpfnäht ohne wesentlichen Kantenversatz ausgeführt werden. Eckverbindungen müssen als beidseitig geschweißte Kehlnähte, einseitig stumpfgeschweißte Ecknähte oder beidseitig geschweißte Ecknähte ausgeführt werden. Kreuzstöße sind zu vermeiden.
- Sämtliche Handschweißarbeiten dürfen nur von Schweißern ausgeführt werden, die für die erforderliche Prüfgruppe nach DIN EN ISO 9606-1¹¹ und für das jeweilige angewendete Schweißverfahren eine gültige Prüfbescheinigung haben. Mechanisierte Schweißverfahren, zum Beispiel für vorgefertigte Teile, sind zulässig, wenn deren Gleichwertigkeit mit der doppelseitigen Handschweißung aufgrund einer Verfahrensprüfung durch die zuständige Prüfstelle nachgewiesen ist.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes siehe Abschnitt 2.2.1.

2.3.2 Transport

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

2.3.3 Kennzeichnung

Die Auffangwannen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

| | | |
|---------------|---------------------------|---|
| ⁹ | DIN EN 1090-2: 2018-09 | Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken |
| ¹⁰ | DIN EN ISO 15609 | Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung |
| ¹¹ | DIN EN ISO 9606-1:2017-12 | Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 1: Stähle (ISO 9606-1:2012, einschließlich Cor 1:2012 und Cor 2:2013) |

Außerdem hat der Hersteller die Auffangwannen gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Typ der Auffangwanne (Hinweis auf zugehörigen Containertyp),
- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Werkstoff der Auffangwanne gegebenenfalls auch des Einsatzes,
- Auffangvolumen der Auffangwanne (siehe auch Abschnitt 3.1(4))
- zulässige Dichte der Lagerflüssigkeit entsprechend Anlage 2,
- maximale Nutzlast (Verkehrslast) entsprechend der gemittelten Flächenlast (siehe Abschnitt 2.2.3 (3)).

Hinsichtlich der Kennzeichnung der Auffangwannen durch den Betreiber siehe Abschnitt 4.1.3 (1).

2.4 Übereinstimmungsbestätigung

2.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auffangwannen/Einsätze mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen: Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Auffangwannen/Einsätze eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates 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 Auffangwannen/Einsätze den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle hat in Anlehnung an DIN EN 1090-2 zu erfolgen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind an jeder Auffangwanne/jedem Einsatz folgende Prüfungen durchzuführen:

1. Kontrolle der Kennzeichnung des verwendeten Stahls sowie Kontrolle des Werkzeugeignisses 2.2 nach DIN EN 10204¹² für den Werkstoff Nr. 1.0038 bzw. des Abnahmeprüfzeugnisses 3.1 für die anderen Stahlwerkstoffe,
2. Kontrolle der Abmessungen,
3. Schweißnahtprüfung entsprechend DIN EN 1090-2 Ausführungsklasse EXC2,
4. Dichtheitsprüfung vor dem Aufbringen des Korrosionsschutzes,
5. Kontrolle des Korrosionsschutzes entsprechend DIN EN 1090-2 Ausführungsklasse EXC2.

¹²

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

Die Dichtheitsprüfung erfolgt durch zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, zum Beispiel nach dem Vakuumverfahren, dem Farbeindringverfahren nach DIN EN ISO 3452-1¹³ oder einem gleichwertigen Verfahren.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts,
- Bezeichnung der Ausgangsmaterialien,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen,
- 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 und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Auffangwannen/Einsätze, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Fremdüberwachung

(1) Im Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Auffangwannen/Einsätze durchzuführen. Bei der Fremdüberwachung und bei der Erstprüfung sind mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.4.2 durchzuführen. 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 und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung und Ausführung

3.1 Planung

(1) Die Bedingungen für die Aufstellung der Auffangwannen sind den wasser-, arbeitschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(2) Die Fundamente sowie die Verbindungen der Auffangwannen mit den Wasserschutz-Fachcontainern zum Fundament (Lagesicherung) sind im Einzelfall nachzuweisen.

(3) Die Auffangwannen sind waagrecht aufzustellen. Niederschlagswasser darf nicht in die Auffangwannen gelangen. Die Fläche um die Auffangwannen muss befestigt sein und darf kein Gefälle zu den Auffangwannen aufweisen, so dass sich z. B. Niederschlagswasser nicht unter den Auffangwannen sammeln kann.

¹³

DIN EN ISO 3452-1:2014-09 Zerstörungsfreie Prüfung-Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen

(4) Das zulässige Lagervolumen der über der Auffangwanne gelagerten Behälter ist entsprechend dem erforderlichen Rückhaltevolumen nach AwSV¹⁴ § 18 Absatz (3) und (4) sowie Kapitel 3 Abschnitt 3 zu ermitteln. Bei der Bemessung des Auffangvolumens ist zu berücksichtigen, dass dieses nur bis zur Unterkante der Gitterroste angesetzt werden darf und die Auffangwanne einen Freibord von mindestens 2 cm aufweisen muss. Die Verringerung des Auffangvolumens bei Verwendung eines Einsatzes ist zu beachten.

(5) Es ist sicherzustellen, dass alle Leckageflüssigkeit sicher in die Auffangwanne geleitet wird (z. B. durch Einleitbleche). Bei Verwendung von Einsatzen aus nichtrostendem Stahl ist sicherzustellen, dass keine Leckageflüssigkeit zwischen Auffangwanne und Einsatz gelangt.

(6) Die Auffangwannen müssen gegen mögliche Beschädigung von außen ausreichend geschützt sein. Der Schutz kann zum Beispiel erfolgen durch

- geschützte Aufstellung außerhalb innerbetrieblicher Transportwege,
- Anfahrerschutz.

(7) Die als Stellflächen verwendeten Stahlgitterroste müssen für die angegebene Nutzlast nach anerkannten Regeln des Stahlbaus, z. B. Eurocode 3 (DIN EN 1993), RAL-GZ 638¹⁵ bemessen und ausgeführt sein und gegenüber den Lagermedien nachweislich entsprechend Abschnitt 4.1.1 beständig sein.

(8) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C ist eine ausreichende Belüftung entsprechend TRGS 509¹⁶ bzw. TRGS 510¹⁷ erforderlich.

3.2 Ausführung

(1) Der Aufsteller der Auffangwannen muss über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn die Container auch für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C vorgesehen sind.

(2) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden an den Auffangwannen sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht zu treffen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung

4.1 Nutzung

4.1.1 Lagerflüssigkeiten

(1) Die entsprechend Abschnitt 1 (4) geforderte Beständigkeit gilt als nachgewiesen, wenn sie für den verwendeten Stahl gegenüber dem Lagermedium in der DIN EN 12285-1¹⁸ Anhang B positiv bewertet ist und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden oder die Eignung nach Anlage 1 zu Anhang B der DIN EN 12285-1 nachgewiesen wurde, wobei Flüssigkeit-Werkstoff-Kombinationen als geeignet bewertet werden dürfen, wenn der Wandabtrag durch Flächenkorrosion höchstens 0,5 mm/Jahr beträgt.

(2) Die Beständigkeit gilt auch als nachgewiesen, wenn sie für den verwendeten Stahl gegenüber dem Lagermedium in der "BAM-Liste, Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" (herausgegeben von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin) positiv bewertet ist und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden.

¹⁴ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl I Nr. 22, S. 905)

¹⁵ RAL-GZ 638:2008-09

¹⁶ TRGS 509:2014-09

¹⁷ TRGS 510:2013-01

¹⁸ DIN EN 12285-1:2018-12

Gitterroste - Gütesicherung

Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

Werkzeugfertige Tanks aus Stahl – Teil 1: Liegende, zylindrische, ein- und doppelwandige Tanks zur unterirdischen Lagerung von brennbaren und nicht brennbaren wassergefährdenden Flüssigkeiten, die nicht für das Heizen und Kühlen von Gebäuden vorgesehen sind (Positiv-Flüssigkeitsliste)

(3) Verzinkte Auffangwannen sind bei der Lagerung folgender Flüssigkeiten nicht einzusetzen: organische und anorganische Säuren, Natron- und Kalilauge sowie weitere Alkalihydroxide, Chlorkohlenwasserstoffe, Amine, Nitroverbindungen, Säurechloride und andere Chloride, Phenol, wässrige alkalische Lösungen, Nitrile.

(4) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C bzw. Flüssigkeiten, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind insbesondere die TRGS 509 bzw. TRGS 510 zu beachten.

4.1.2 Leckageerkennung

Die Aufstellung der Behälter muss so erfolgen, dass die Auffangwanne/der Einsatz zur Erkennung von Leckagen mindestens an einer Stelle einsehbar bleibt oder die Auffangwanne/der Einsatz ist mit einem Leckageerkennungssystem zu überwachen.

4.1.3 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme die Auffangwannen für die vorgesehene Verwendung zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen, z. B. nach der Gefahrstoffverordnung, bleibt unberührt.

(2) Vor Benutzung der Auffangwanne und bei jedem Wechsel der Lagerflüssigkeit ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium nach Abschnitt 4.1.1 gelagert werden darf.

(3) Der Betreiber ist verantwortlich für die Einhaltung der gemäß Abschnitt 3.1 (4) ermittelten maximal zulässigen Lagerkapazität oder Behältergröße unter Berücksichtigung des gekennzeichneten Auffangvolumens der Auffangwanne.

(4) Werden Auffangwannen mit einem Wannenüberlauf zusammengestellt, siehe Anlage 3, dürfen die Auffangvolumina der einzelnen Wannen addiert werden.

(5) Die max. Nutzlast des Gitterrostes darf nicht überschritten werden.

(6) Größere Gebinde, Fässer und Behälter dürfen nur mit geeigneten Geräten auf die Auffangwanne gestellt und von ihr entnommen werden.

(7) Kleingebinde und Fässer dürfen nur entsprechend deren verkehrsrechtlicher Zulassung und unter Einhaltung der entsprechenden Arbeitsschutzbestimmungen gestapelt werden. Sie sind gegen Herabstürzen zu sichern.

(8) In Erdbebengebieten innerhalb der Erdbebenzonen 1 bis 3 nach DIN 4149¹⁹ sind die Behälter ausreichend in ihrer Lage so zu sichern, dass im Erdbebenfall keine konzentrierten Einzellasten auf die Behälter einwirken.

(9) Behälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten unterschiedlicher Zusammensetzung und Beschaffenheit dürfen nur dann gemeinsam über einer Auffangwanne aufgestellt werden, wenn feststeht oder nachgewiesen werden kann, dass diese Stoffe im Falle ihres Austretens keine gefährlichen Reaktionen miteinander hervorrufen. Der Werkstoff eines Behälters darf nicht durch das Lagermedium eines anderen Behälters angegriffen werden.

(10) Die Behälter dürfen nur zum Füllen und Entleeren geöffnet werden.

(11) Bei Behältern, die zum Abfüllen verwendet werden, muss auch der Handhabungsbereich durch die Auffangwanne abgesichert sein. Abfüllgefäße (z. B. Kannen) dürfen nicht über den Wannenrand hinausragen.

¹⁹

DIN 4149:2005-04

Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten

(12) Bei Auffangwannen, die natürlich belüftet werden und die zur Lagerung von Flüssigkeiten mit Flammpunkten bis 55 °C verwendet werden, muss die nicht zugestellte oder auf andere Weise verdämmte freie Fläche der Wannen mindestens

- 25 % der Gesamtfläche betragen, wenn das Verhältnis der Tiefe der Auffangwanne zu ihrer geringsten Breite mehr als 1 : 10 und die Tiefe der Auffangwanne nicht mehr als 25 cm beträgt,
- 25 % der Gesamtfläche betragen, wenn das Verhältnis der Tiefe der Auffangwanne zu ihrer geringsten Breite nicht mehr als 1 : 10 beträgt,
- so viel % der Gesamtfläche wie die Tiefe der Wanne in cm betragen, wenn das Verhältnis der Tiefe der Auffangwanne zu ihrer geringsten Breite mehr als 1 : 10 und die Tiefe der Auffangwanne 25 cm bis 50 cm beträgt.

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

4.2 Unterhalt, Wartung

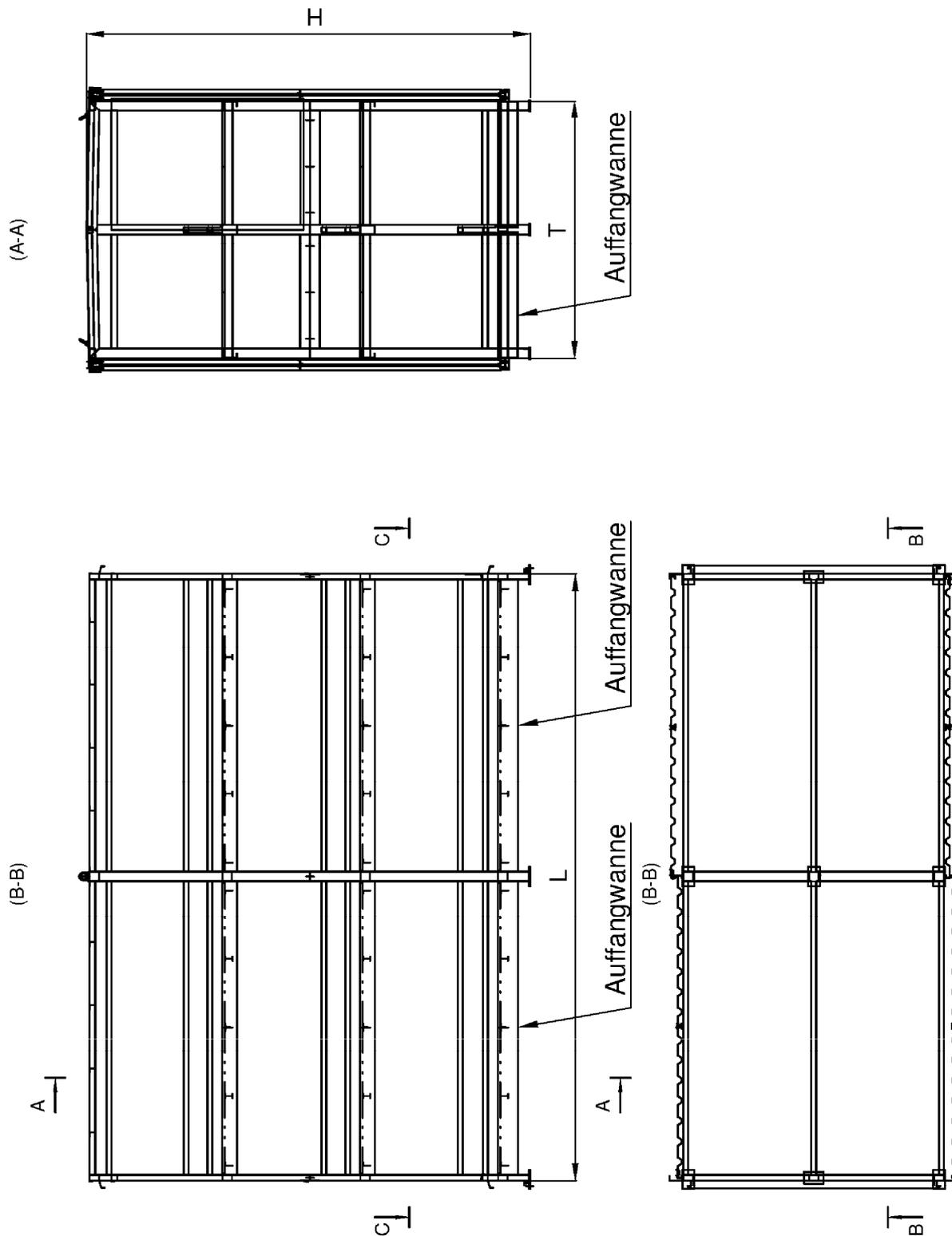
- (1) Die Auffangwannen sind frei von Niederschlagswasser und Verschmutzungen zu halten.
- (2) Schäden am Oberflächenschutz der Auffangwannen sind umgehend zu beheben.
- (3) Bei Austausch des Gitterrostes darf nur ein Gitterrost gleicher Bauart mit mindestens der gleichen Tragkraft verwendet werden.
- (4) Ist eine Auffangwanne nach einer Beschädigung, die die Funktionsweise wesentlich beeinträchtigt hat, wieder instandgesetzt worden, so ist sie erneut einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Instandsetzung und Dichtheitsprüfung müssen entweder durch den Hersteller oder durch einen Betrieb, der die Anforderungen gemäß Abschnitt 2.3.1(2) erfüllt, durchgeführt werden.

4.3 Prüfungen

- (1) Der Betreiber der Auffangwannen hat regelmäßig, mindestens einmal wöchentlich durch eine Sichtprüfung festzustellen, ob Flüssigkeit aus den Behältern in eine Auffangwanne ausgelaufen ist bzw. die Betriebsbereitschaft der angeschlossenen Leckagesonde zu kontrollieren. Ausgelaufene Flüssigkeit ist umgehend schadlos zu beseitigen.
- (2) Der Zustand der Auffangwannen, der Einsätze und der Gitterroste ist jährlich durch Inaugenscheinnahme zu prüfen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt

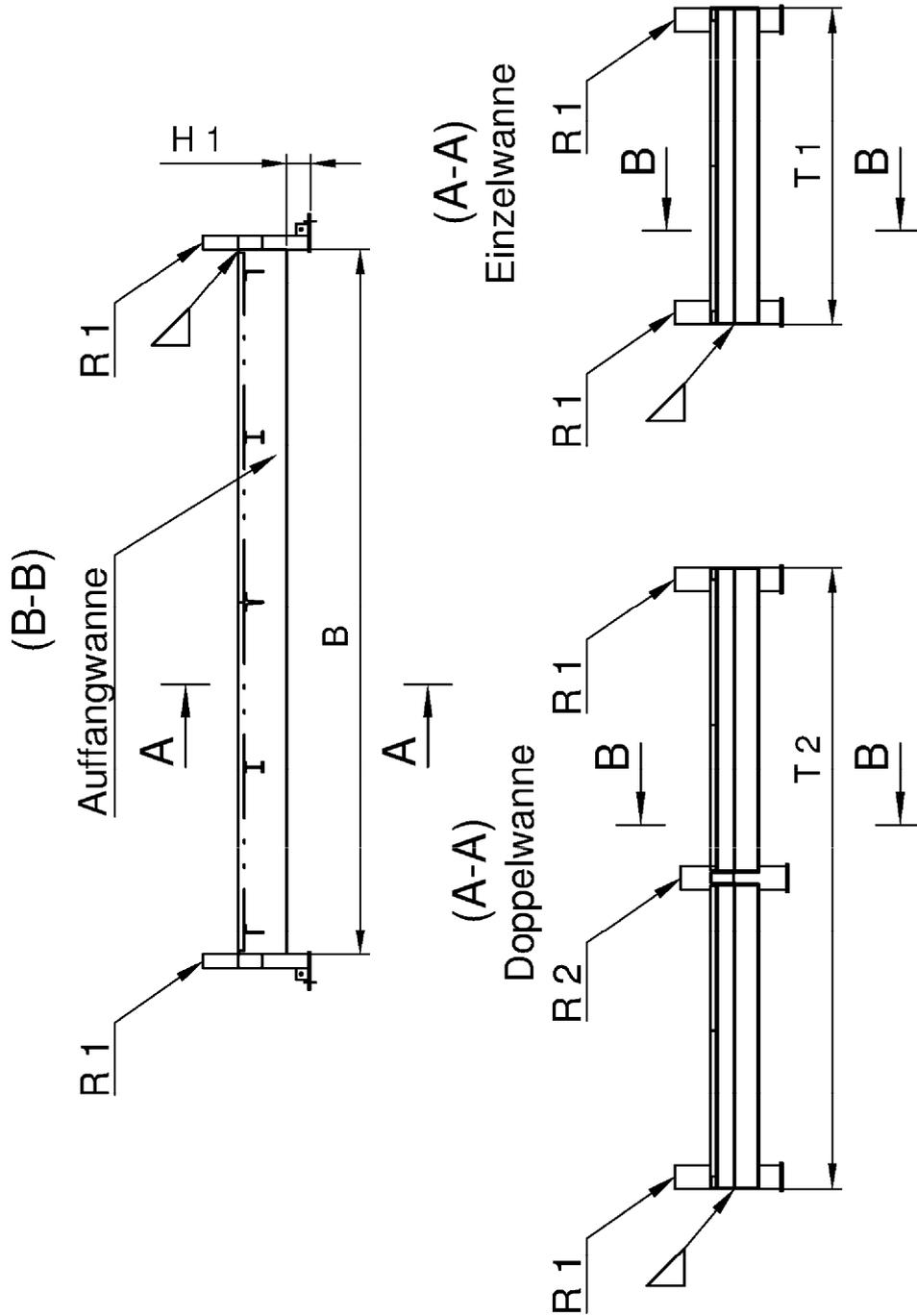


| L | | T | | H | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| minimal | maximal | minimal | maximal | minimal | maximal |
| 2820 | 12100 | 1350 | 3050 | 2150 | 7050 |

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Übersichtszeichnung

Anlage 1



R1, R2: Rahmenprofile siehe Anlage 2, Blatt 3

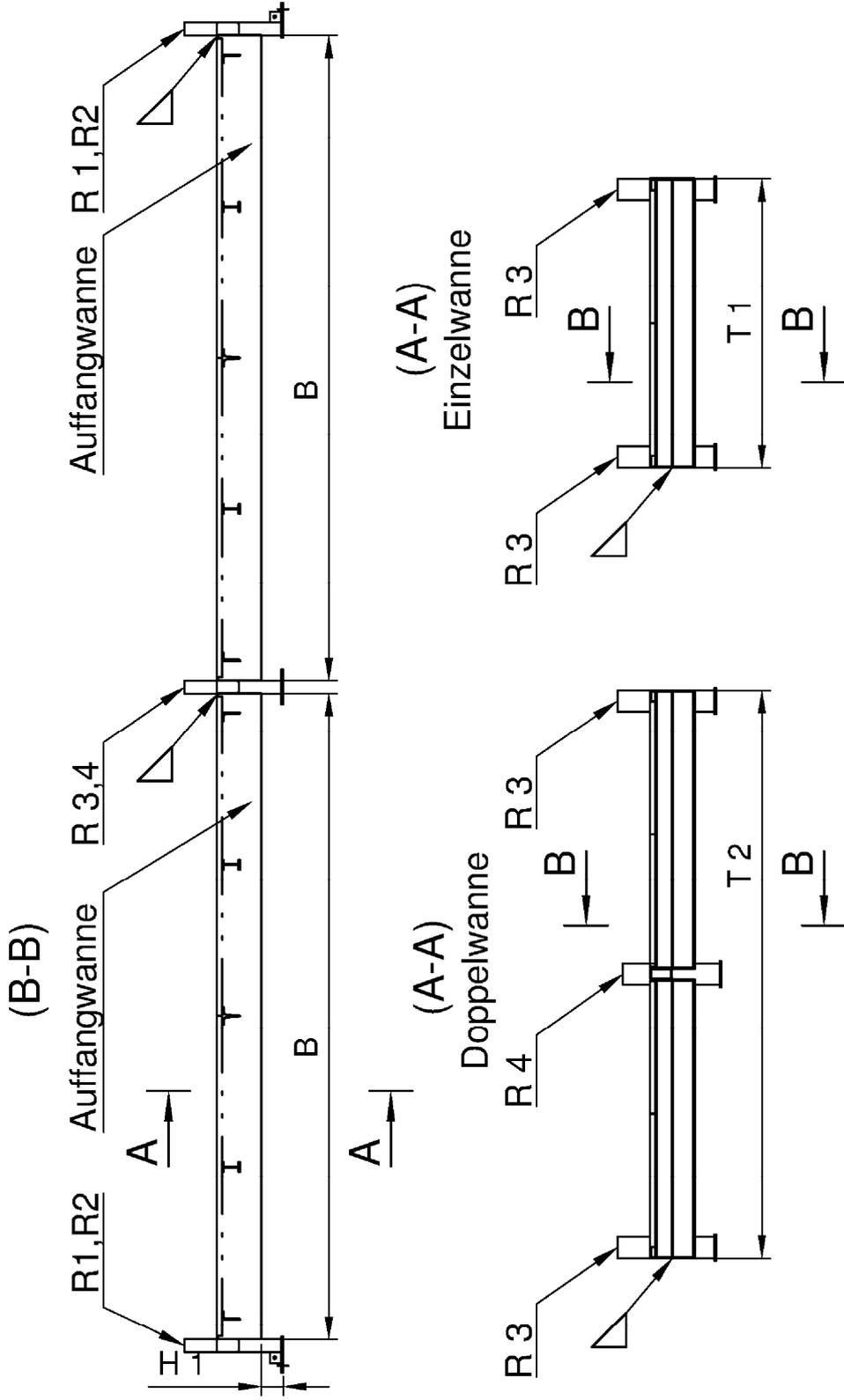
* = kleinere Fachbreiten unter Beachtung der Statik möglich

| H 1 | B* | T 1 | T 2 |
|---------|---------------------|--------------|--------------|
| minimal | Standard | minimal | minimal |
| 60 | 2700/3010/3380/3900 | maximal 1500 | maximal 3050 |

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Übersicht Anbindung Auffangwanne-Rahmen

Anlage 2
 Seite 1



R1, R2, R3, R4: Rahmenprofile siehe Anlage 2, Blatt 3

* = kleinere Fachbreiten unter Beachtung der Statik möglich

| H 1 | B* | T 1 | | T 2 | |
|---------|---------------------|---------|---------|---------|---------|
| minimal | Standard | minimal | maximal | minimal | maximal |
| 60 | 2700/3010/3380/3900 | 1350 | 1500 | 1500 | 3050 |

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Übersicht Anbindung Auffangwanne-Rahmen

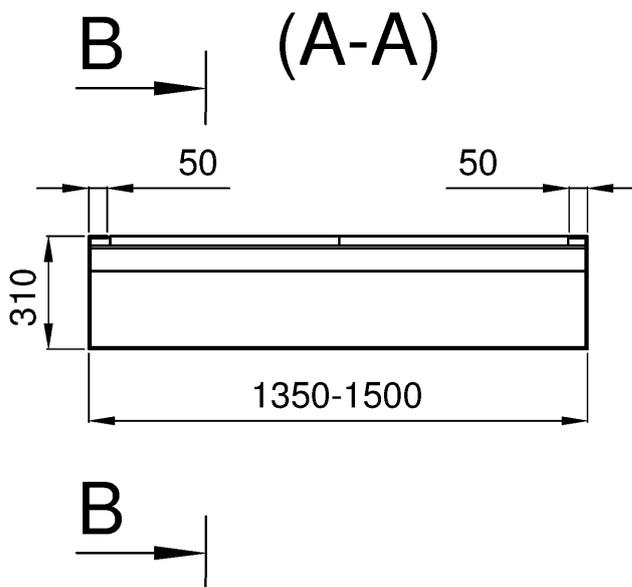
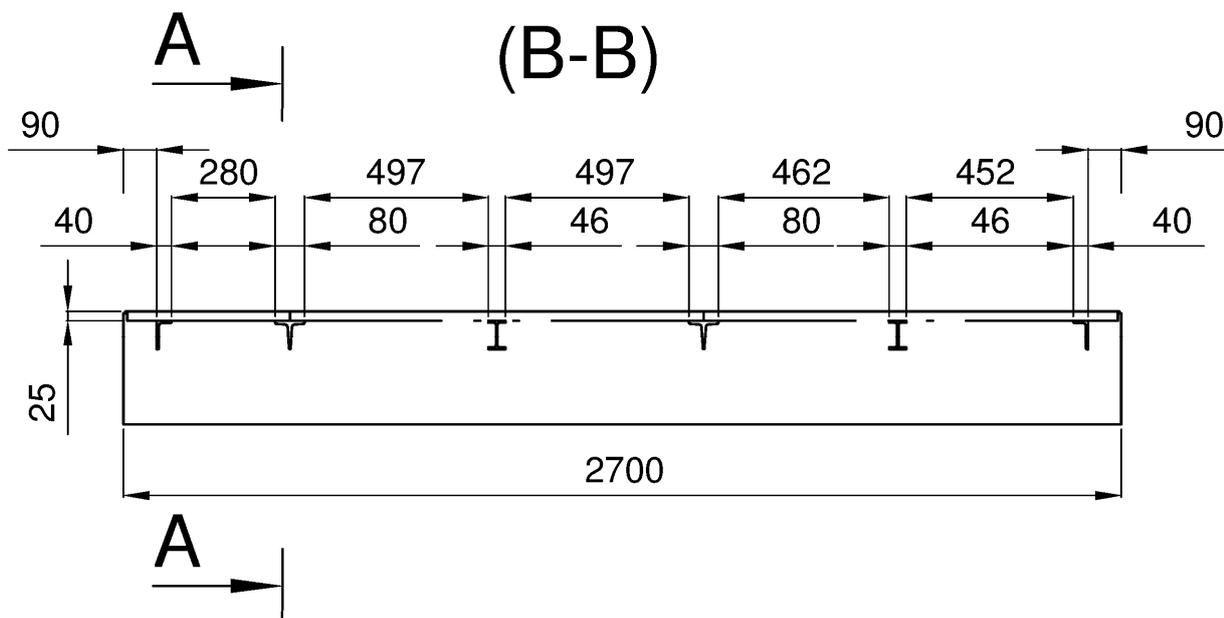
Anlage 2
 Seite 2

| Pos. nach Stahlk Container | Containertyp WSC-F/T/... | Rahmen R 1 | Rahmen R 2 | Rahmen R 3 | Rahmen R 4 | Auffangwanne nach Anlage 2 Blatt ... |
|-------------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------------|---|
| 3.1 | E.1-30 | K 100x60x3 | x | x | x | 6, 12, 13, 18 |
| 3.2 | E.2-30 | K 100x60x3 | x | x | x | 6, 12, 13, 18 |
| 3.3 | E.3-30 | K 100x60x4 | x | x | x | 6, 12, 13, 18 |
| 3.4 | E.1-35 | K 100x60x3 | x | x | x | 8, 14, 15, 19 |
| 3.5 | E.2-35 | K 100x60x5 | x | x | x | 8, 14, 15, 19 |
| 3.6 | E.3-35 | K 100x5 | x | x | x | 8, 14, 15, 19 |
| 3.7 | E.1-40 | K 100x60x3 | x | x | x | 10, 16, 17, 20 |
| 3.8 | E.2-40 | K 100x4 | x | x | x | 10, 16, 17, 20 |
| 3.9 | E.3-40 | K 100x5 | x | x | x | 10, 16, 17, 20 |
| 3.10 | E.1-60 | K 100x60x3 | x | K 100x60x3 | x | 6, 12, 13, 18 |
| 3.11 | E.2-60 | K 100x60x3 | x | K 100x60x3 | x | 6, 12, 13, 18 |
| 3.12 | E.3-60 | K 100x60x4 | x | K 100x4 | x | 6, 12, 13, 18 |
| 3.13 | E.1-70 | K 100x60x3 | x | K 100x60x3 | x | 8, 14, 15, 19 |
| 3.14 | E.2-70 | K 100x4 | x | K 100x4 | x | 8, 14, 15, 19 |
| 3.15 | E.3-70 | K 100x5 | x | K 100x5 | x | 8, 14, 15, 19 |
| 3.16 | E.1-80 | K 100x60x3 | x | K 100x60x3 | x | 10, 16, 17, 20 |
| 3.17 | E.2-80 | K 100x4 | x | K 100x4 | x | 10, 16, 17, 20 |
| 3.18 | E.3-80 | K 100x5 | x | K 100x5 | x | 10, 16, 17, 20 |
| 3.19 | D.1-30 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | x | x | 7 |
| 3.20 | D.2-30 | K 100x60x3 | K 100x60x5 | x | x | 7 |
| 3.21 | D.3-30 | K 100x60x4 | K 100x60x5 | x | x | 7 |
| 3.22 | D.1-35 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | x | x | 9 |
| 3.23 | D.2-35 | K 100x60x5 | K 120x60x5 | x | x | 9 |
| 3.24 | D.3-35 | K 100x5 | K 100x6 | x | x | 9 |
| 3.25 | D.1-40 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | x | x | 11 |
| 3.26 | D.2-40 | K 100x4 | K 100x5 | x | x | 11 |
| 3.27 | D.3-40 | K 100x5 | K 120x100x6 | x | x | 11 |
| 3.28 | D.1-60 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | x | 7 |
| 3.29 | D.2-60 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | 7 |
| 3.30 | D.3-60 | K 100x60x4 | K 100x60x5 | K 100x4 | K 100x4 | 7 |
| 3.31 | D.1-70 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | x | 9 |
| 3.32 | D.2-70 | K 100x4 | K 100x4 | K 100x4 | K 100x4 | 9 |
| 3.33 | D.3-70 | K 100x5 | K 100x5 | K 100x5 | K 100x6 | 9 |
| 3.34 | D.1-80 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | K 100x60x3 | x | 11 |
| 3.35 | D.2-80 | K 100x4 | K 100x4 | K 100x4 | K 100x4 | 11 |
| 3.36 | D.3-80 | K 100x5 | K 100x6 | K 100x5 | K 100x5 | 11 |
| 3.37 | E.2-100 | K 100x60x3 | x | K 100x60x3 | x | 6 |
| 3.38 | E.2-110 | K 100x60x5 | x | K 100x60x5 | x | 8 |
| 3.39 | E.2-120 | K 100x4 | x | K 100x4 | x | 10 |
| 3.41 | E.3-30-3000 | K 100x60x4 | x | x | x | 12 |
| 3.42 | E.3-30-6000 | K 120x80x5 | x | x | x | 13 |
| 3.43 | E.3-35-4500 | K 120x100x5 | x | x | x | 14 |
| 3.44 | E.3-35-9000 | K 140x5 | x | x | x | 15 |
| 3.45 | E.3-40-3600 | K 100x4 | x | x | x | 16 |
| 3.46 | E.3-40-7200 | K 120x5 | x | x | x | 17 |
| 3.47 | E.3-60-3000 | K 100x80x4 | x | K 100x5 | x | 12 |
| 3.48 | E.3-60-6000 | K 120x100x5 | x | K 120x6 | x | 13 |
| 3.49 | E.3-70-4500 | K 120x5 | x | K 120x6 | x | 14 |
| 3.50 | E.3-70-9000 | K 150x6 | x | K 150x8 | x | 15 |
| 3.51 | E.3-80-3600 | K 120x100x4 | x | K 120x5 | x | 16 |
| 3.52 | E.3-80-7200 | K 120x5 | x | K 140x6 | x | 17 |
| 3.53 | E.1-27-1000 | K 100x60x3 | x | x | x | 4 |
| 3.54 | E.2-27-1000 | K 100x60x3 | x | x | x | 4 |
| 3.55 | E.3-27-1000 | K 100x60x4 | x | x | x | 4 |
| 3.56 | E.1-54-1000 | K 100x60x3 | x | K 100x60x3 | x | 4 |
| 3.57 | E.2-54-1000 | K 100x60x4 | x | K 100x60x4 | x | 4 |
| 3.58 | E.3-54-1000 | K 100x60x5 | x | K 100x80x5 | x | 4 |
| 3.59 | D.1-27, D.2-27, D.3-27; D.1-54, D.2-54, D.3-54 | | | | siehe 3.53 bis 3.58 | 5 |
| 3.60 | E.2-100-4000 | K 100x80x4 | x | K 100x5 | x | 18 |
| 3.61 | E.3-100-650 | K 100x80x4 | x | K 100x5 | x | 6 |
| 3.62 | E.2-110-6000 | K 120x80x5 | x | K 120x6 | x | 19 |
| 3.63 | E.3-110-1000 | K 120x80x5 | x | K 120x5 | x | 8 |
| 3.64 | E.2-120-4800 | K 120x80x4 | x | K 120x4 | x | 20 |
| 3.65 | E.3-120-800 | K 100x4 | x | K 100x5 | x | 10 |

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Übersicht Stützprofile für Auffangwannen und Zuordnung zu den Containertypen

Anlage 2
Seite 3

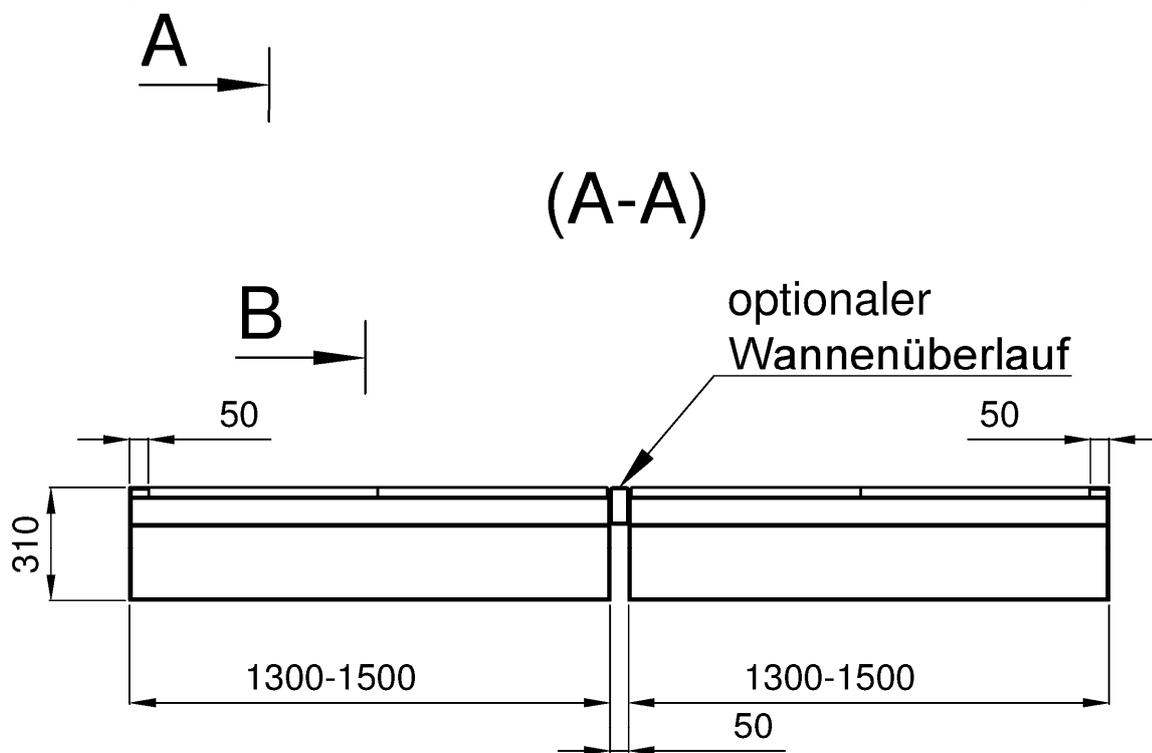
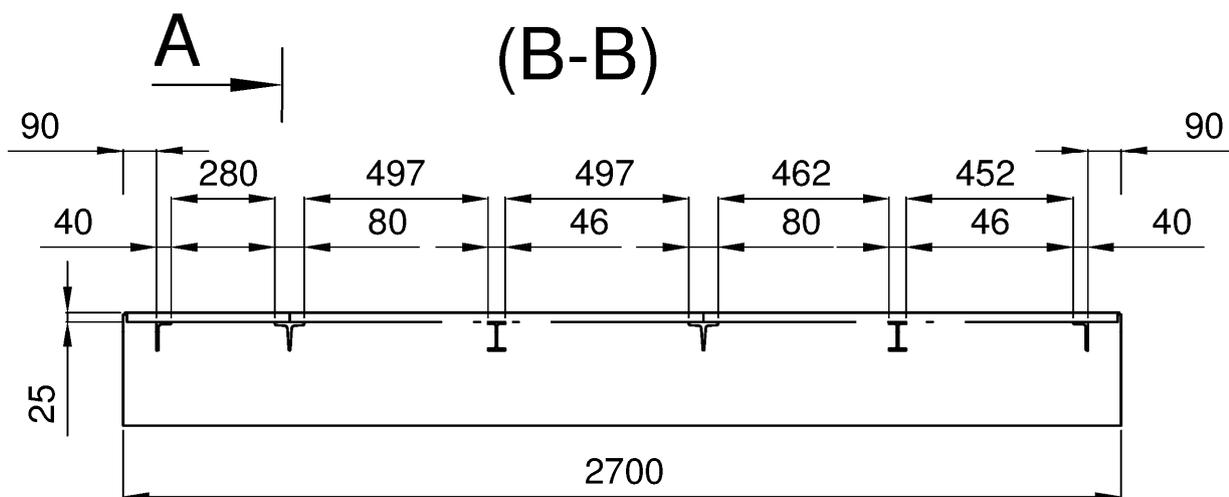


1000 Liter, Dichte 15 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.16 und 5.25 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 4

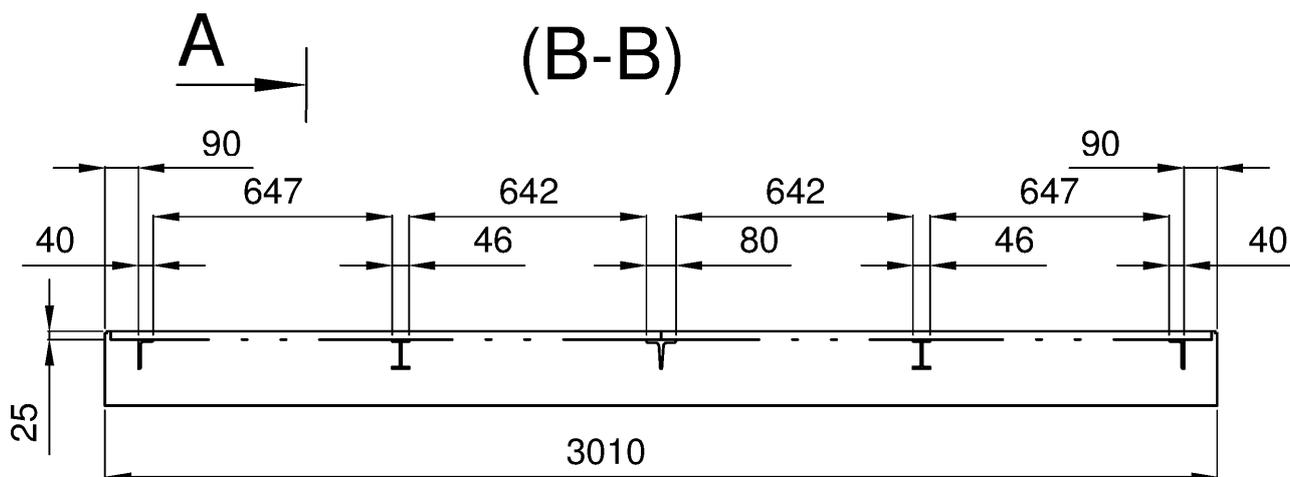


2x 1000 Liter oder 2000 Liter, Dichte 15 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

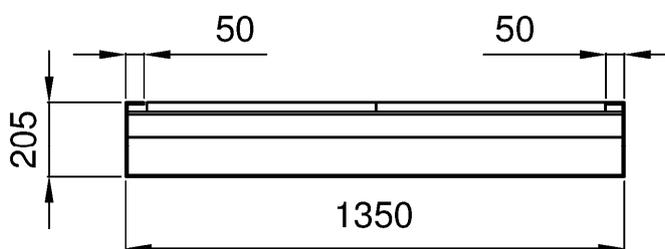
Auffangwanne 4.15, 5.16 und 5.25 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 5



A

B (A-A)



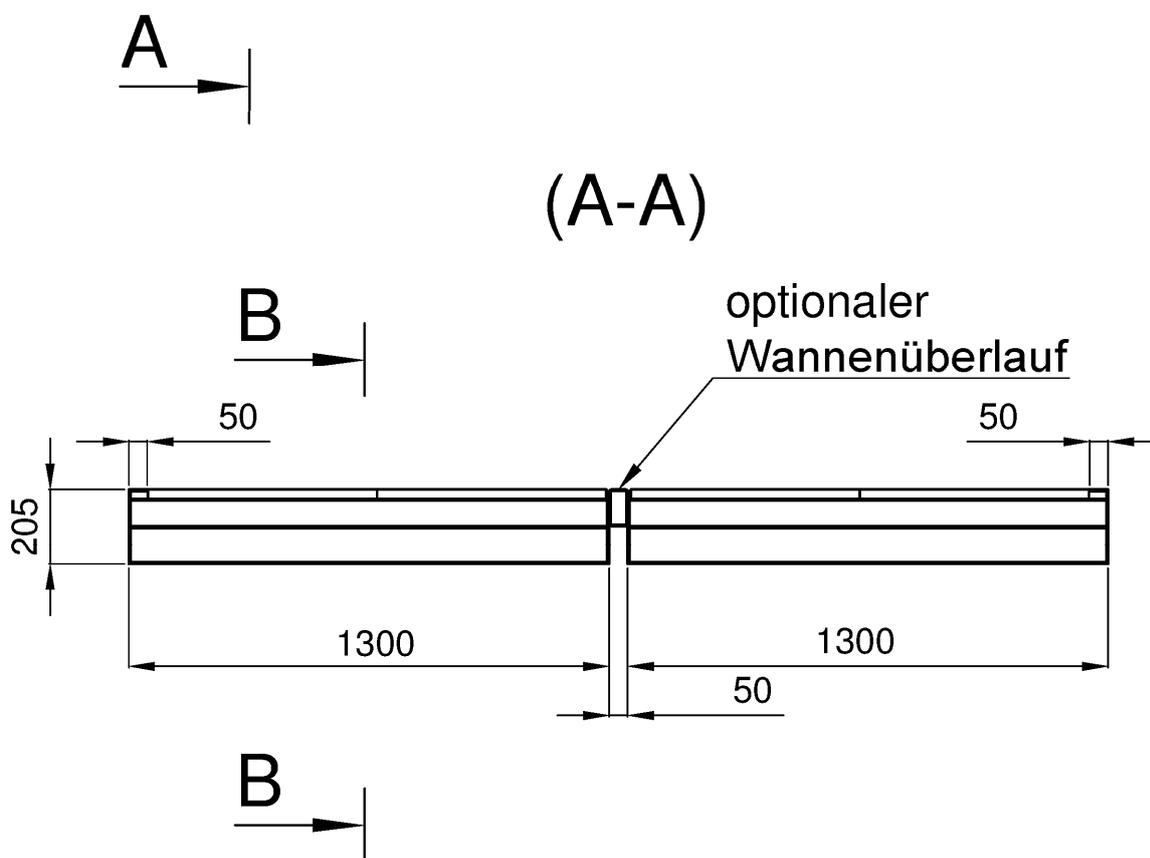
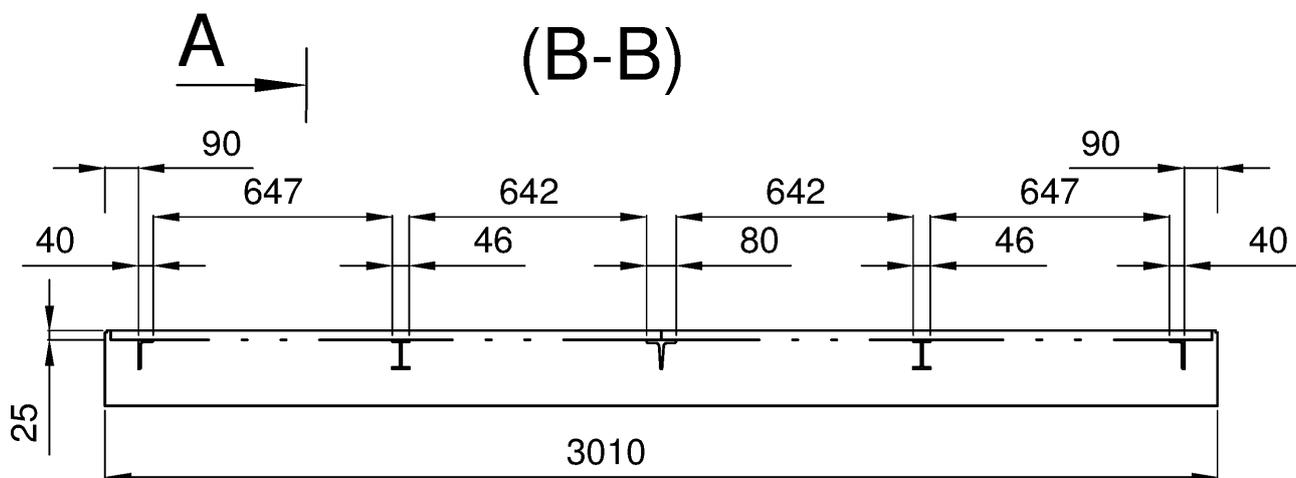
B

650 Liter, Dichte 10 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.1 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 6

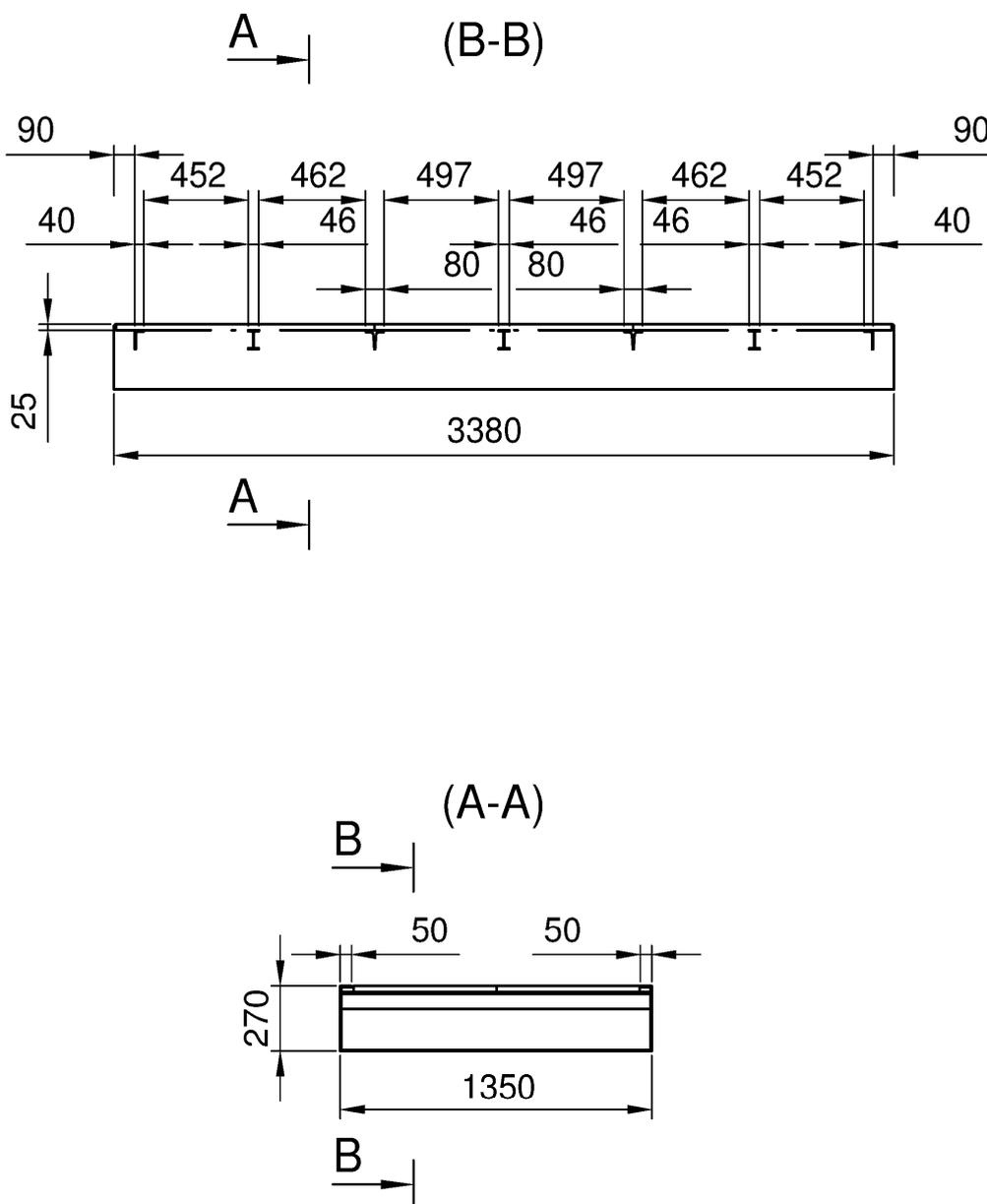


2x 650 Liter oder 1300 Liter

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 4.3, 5.1 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 7

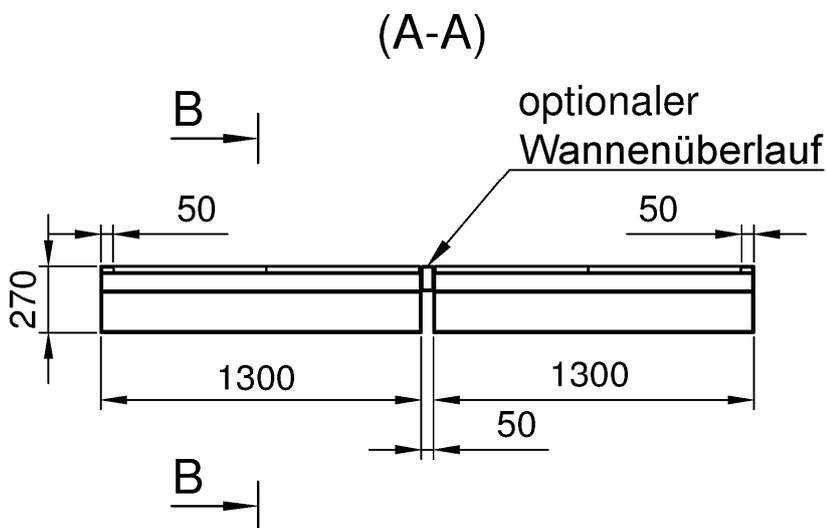
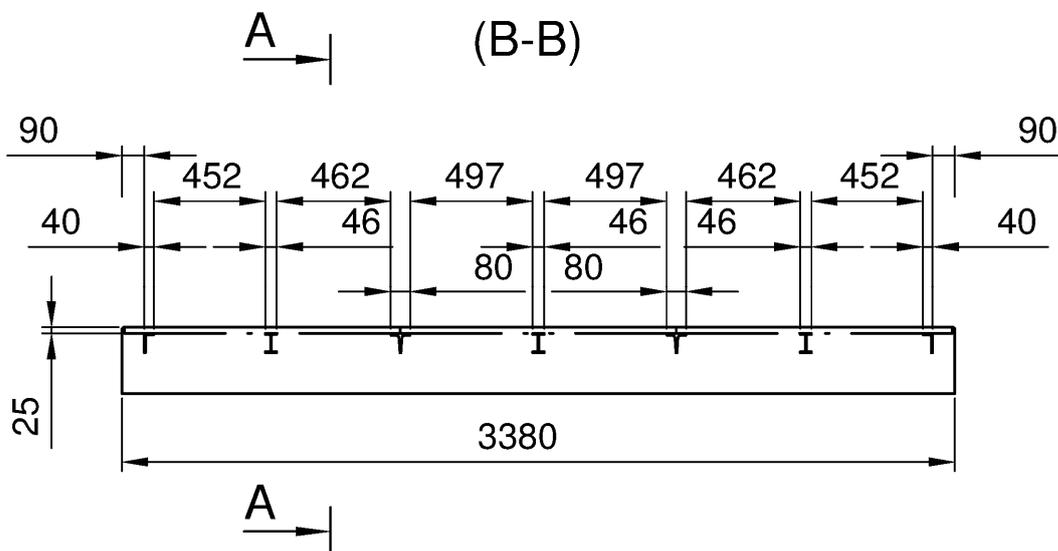


1000 Liter, Dichte 10 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.3 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 8

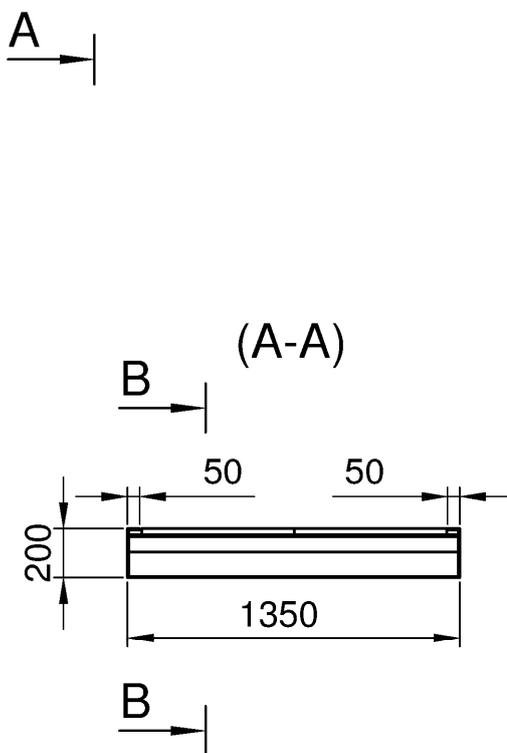
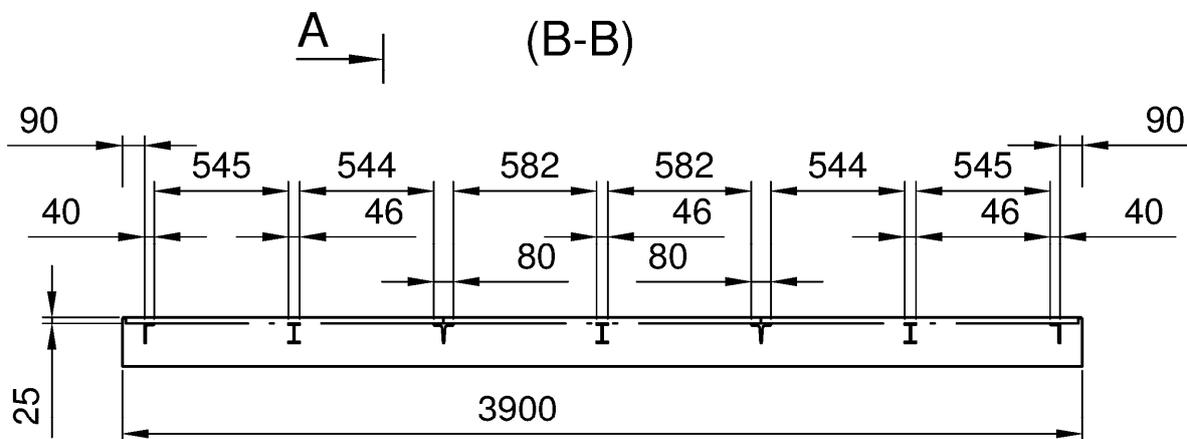


2x 1000 Liter oder 2000 Liter, Dichte 10 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 4.7, 5.3 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 9

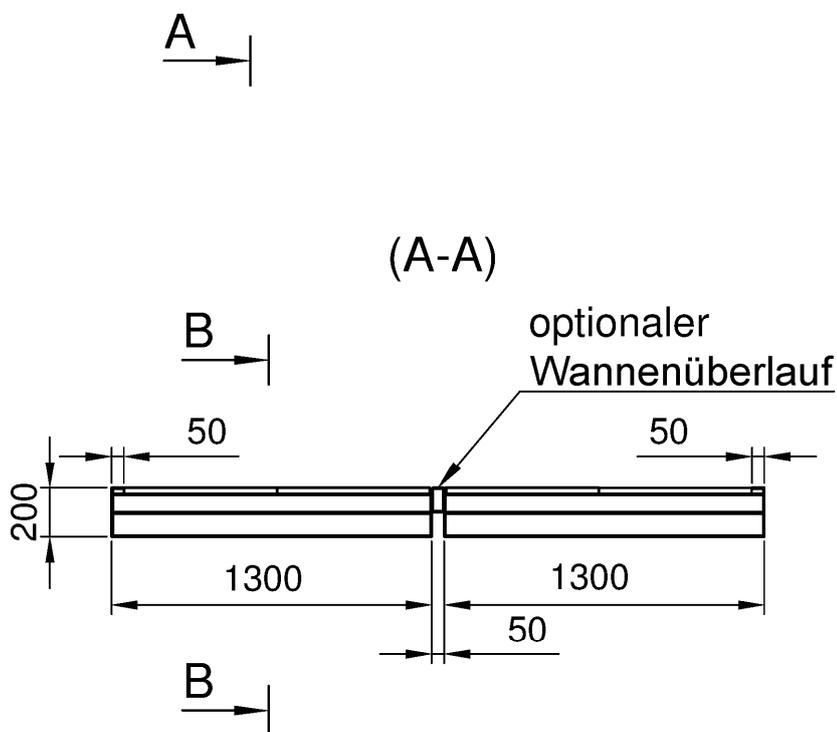
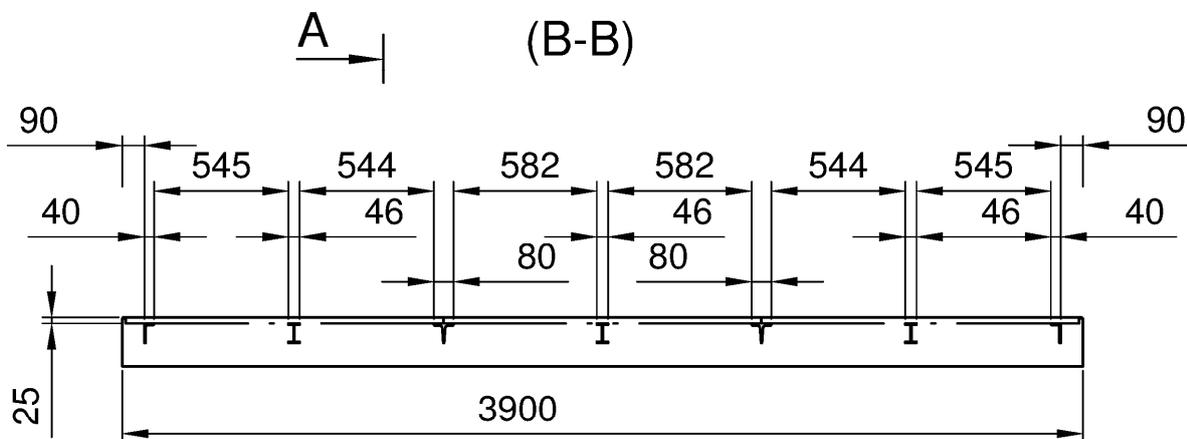


800 Liter, Dichte 10 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.2 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 10

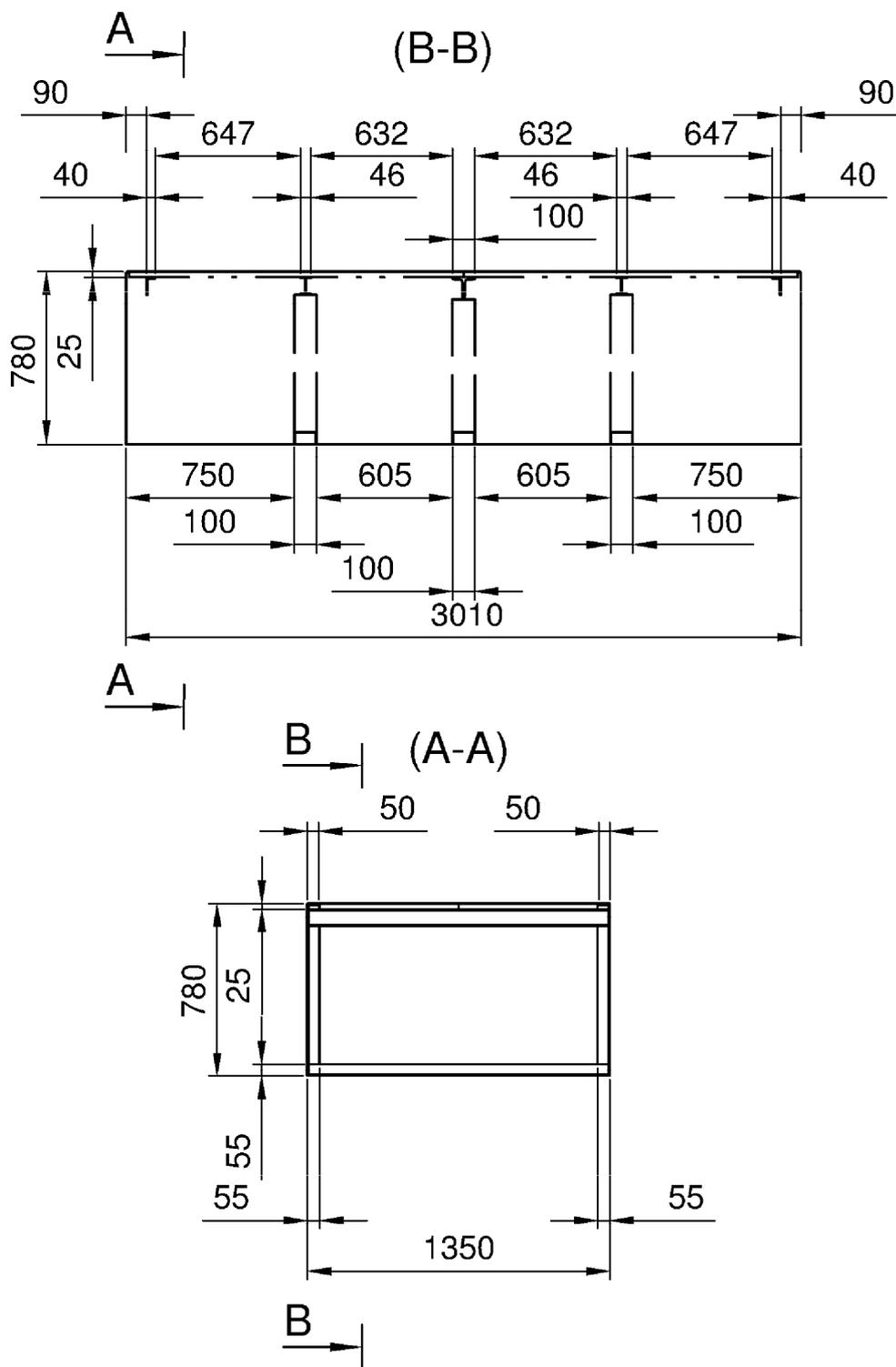


2x 800 Liter oder 1600 Liter, Dichte 10 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 4.11, 5.2 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 11

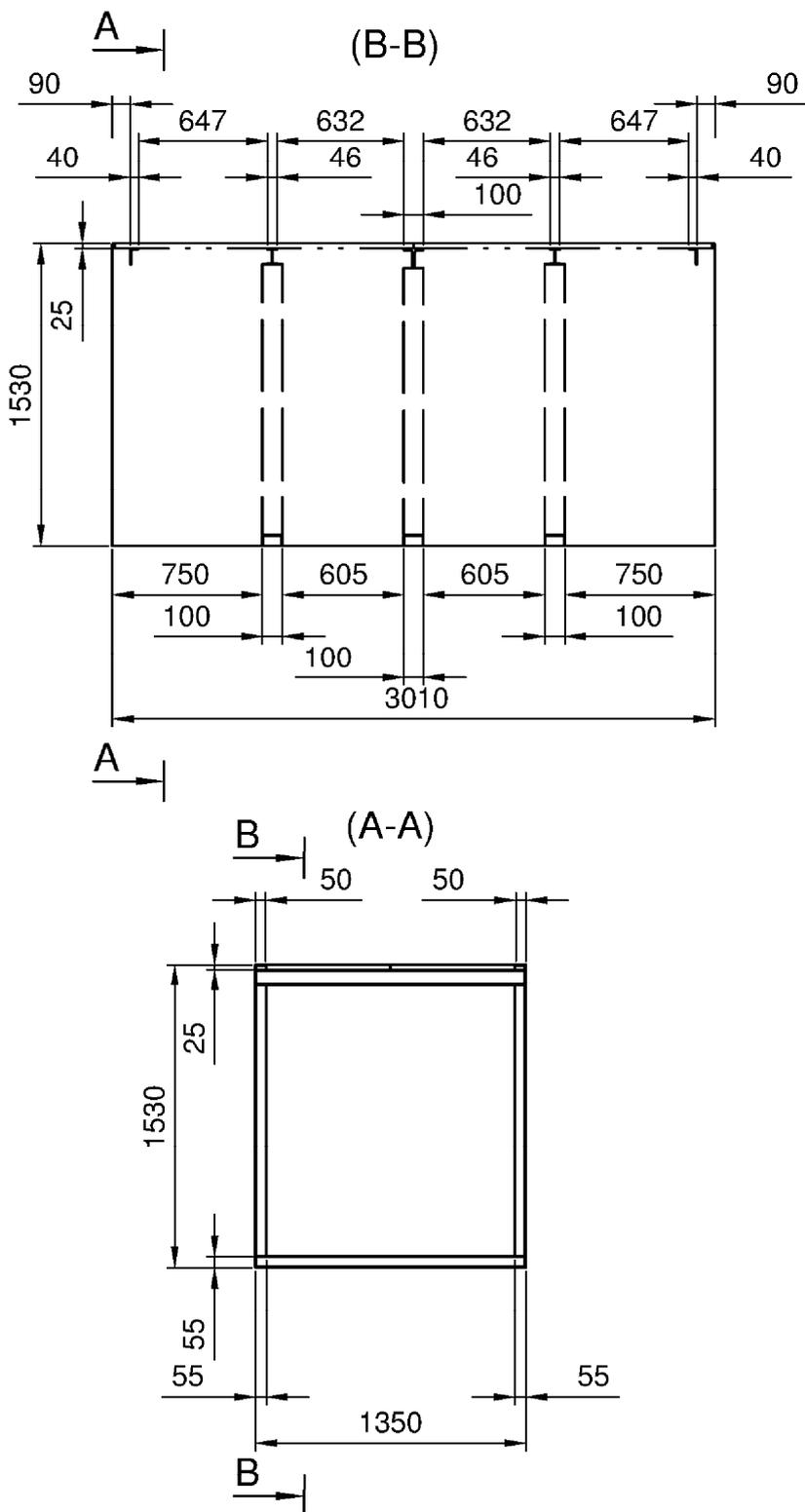


3000 Liter, Dichte 10 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.9 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 12



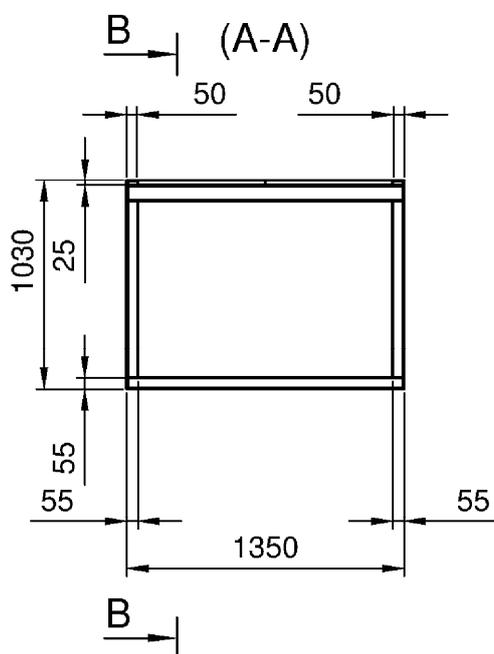
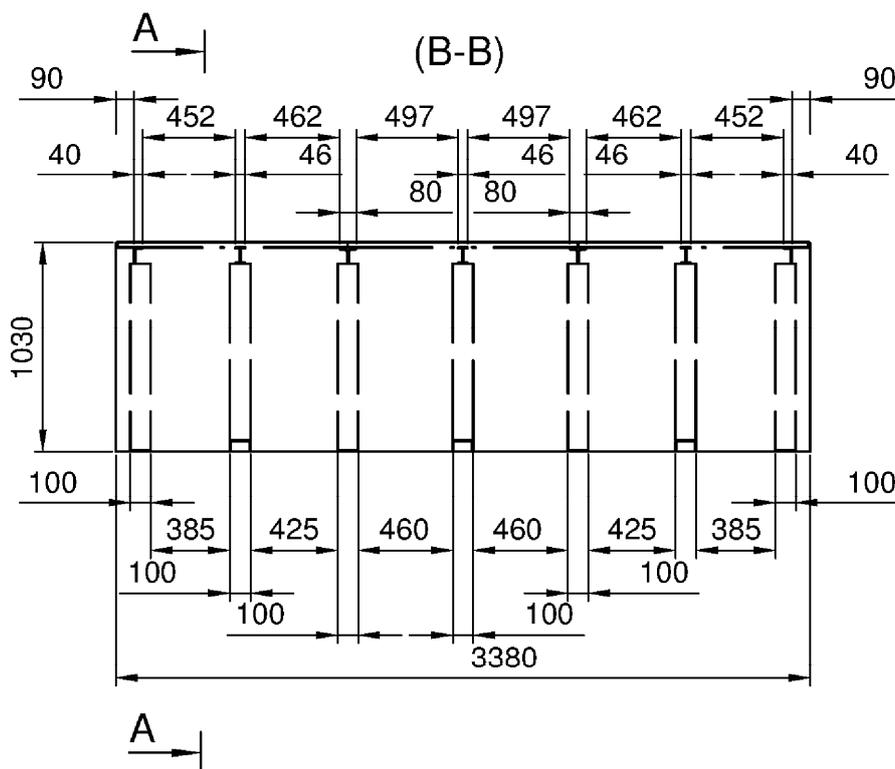
6000 Liter, Dichte 10 kN/m³

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.5-122

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.10 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 13

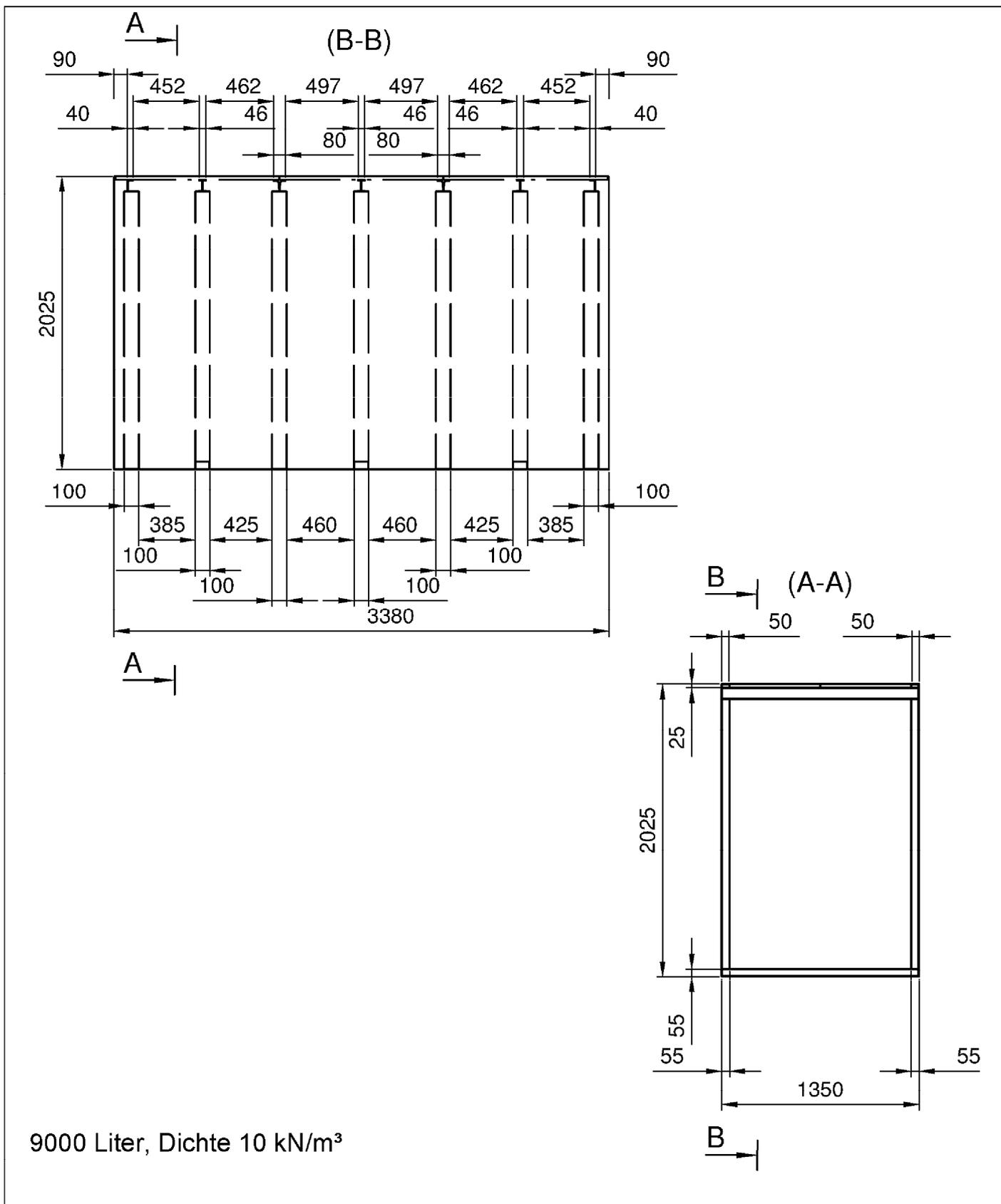


4500 Liter, Dichte 10 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.11 (Pos. Nr. nach Statik)

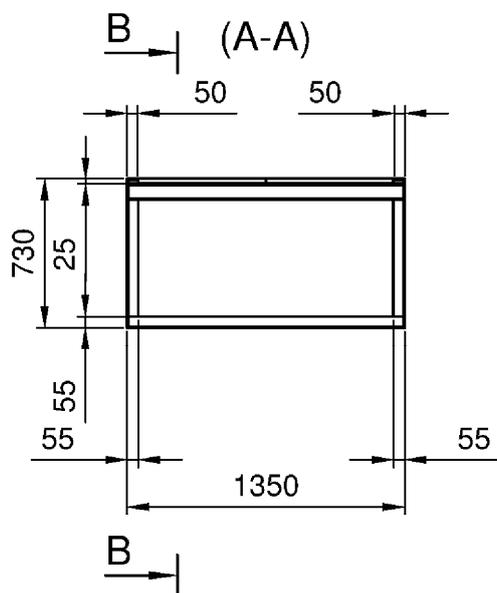
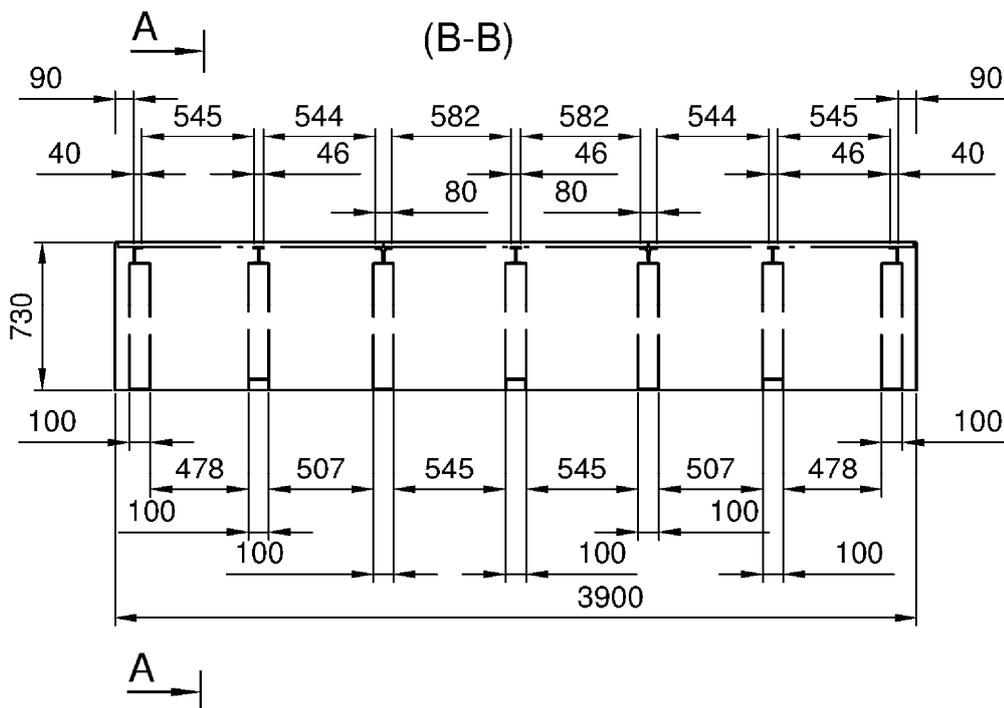
Anlage 2
 Seite 14



Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.12 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 15

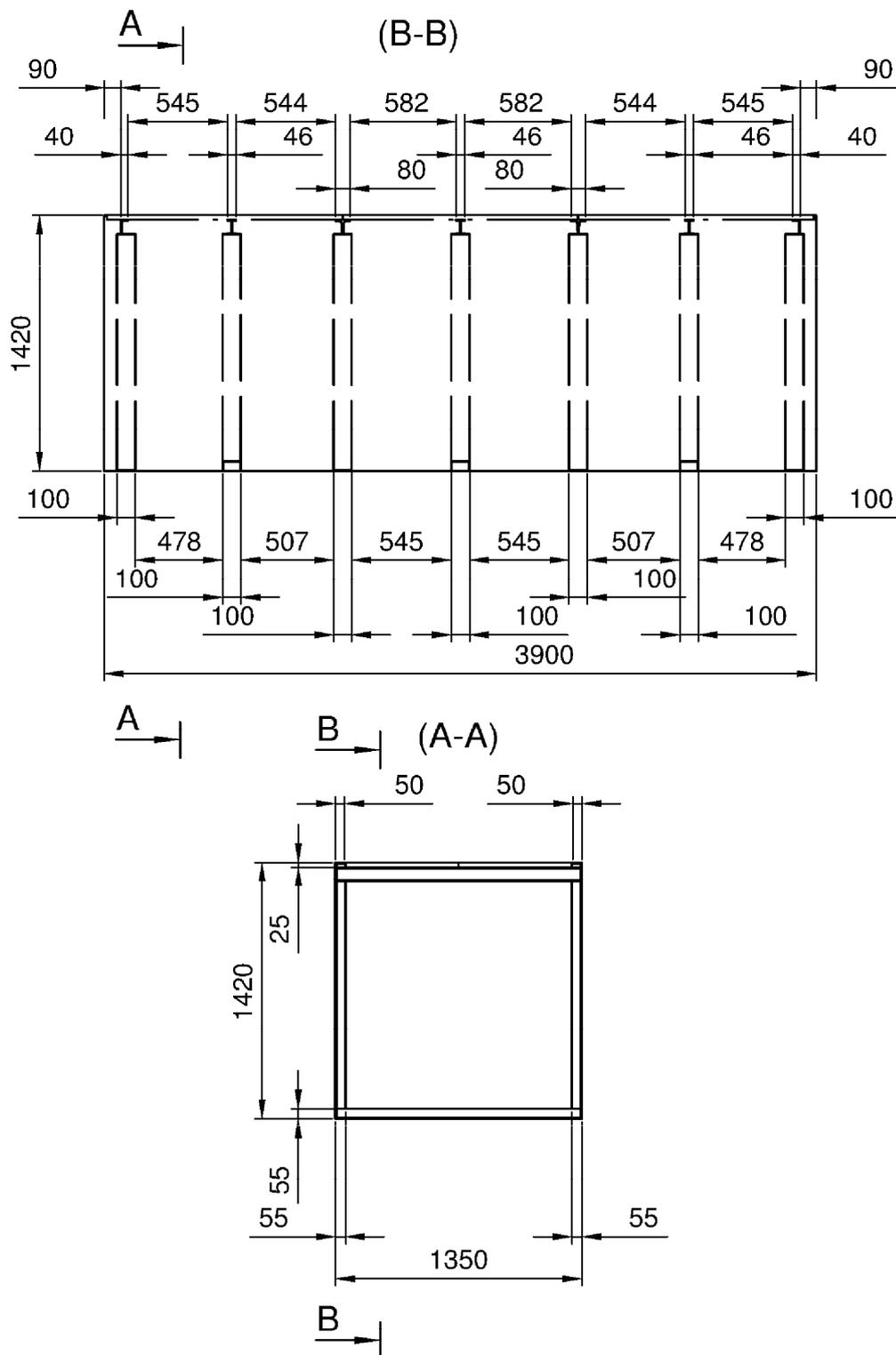


3600 Liter, Dichte 10 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.13 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
Seite 16

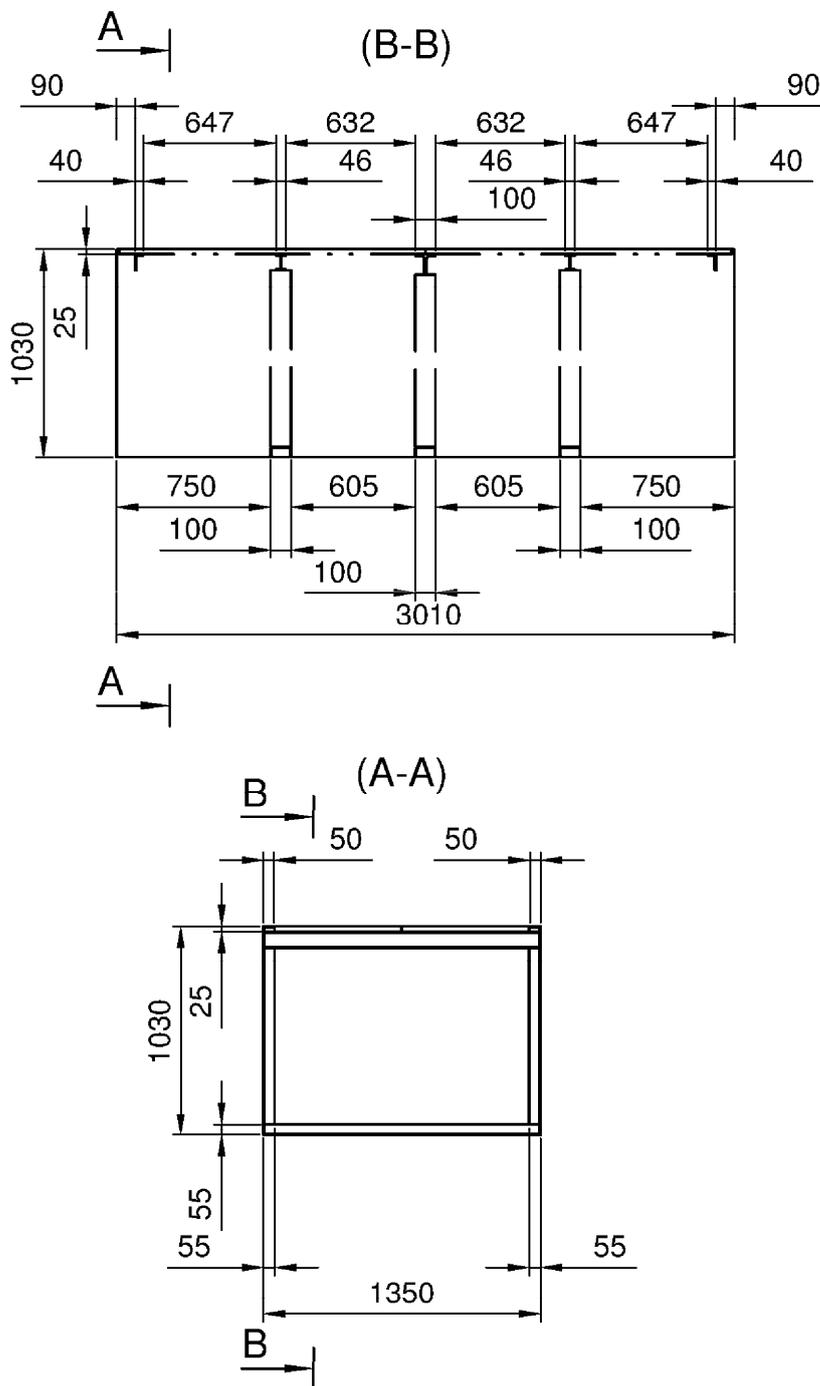


7200 Liter, Dichte 10 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.14 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 17

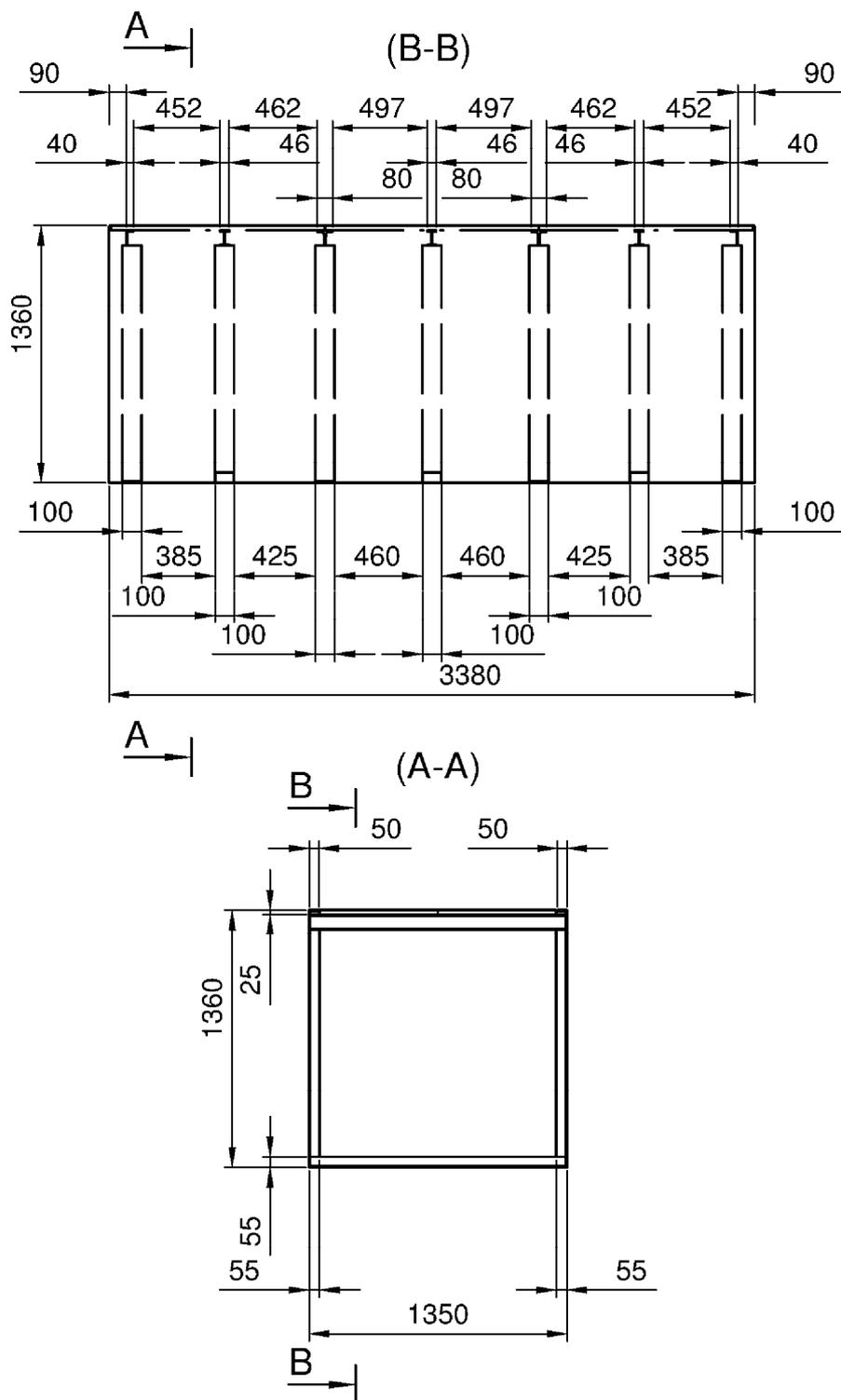


4000 Liter, Dichte 15 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.20 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 18

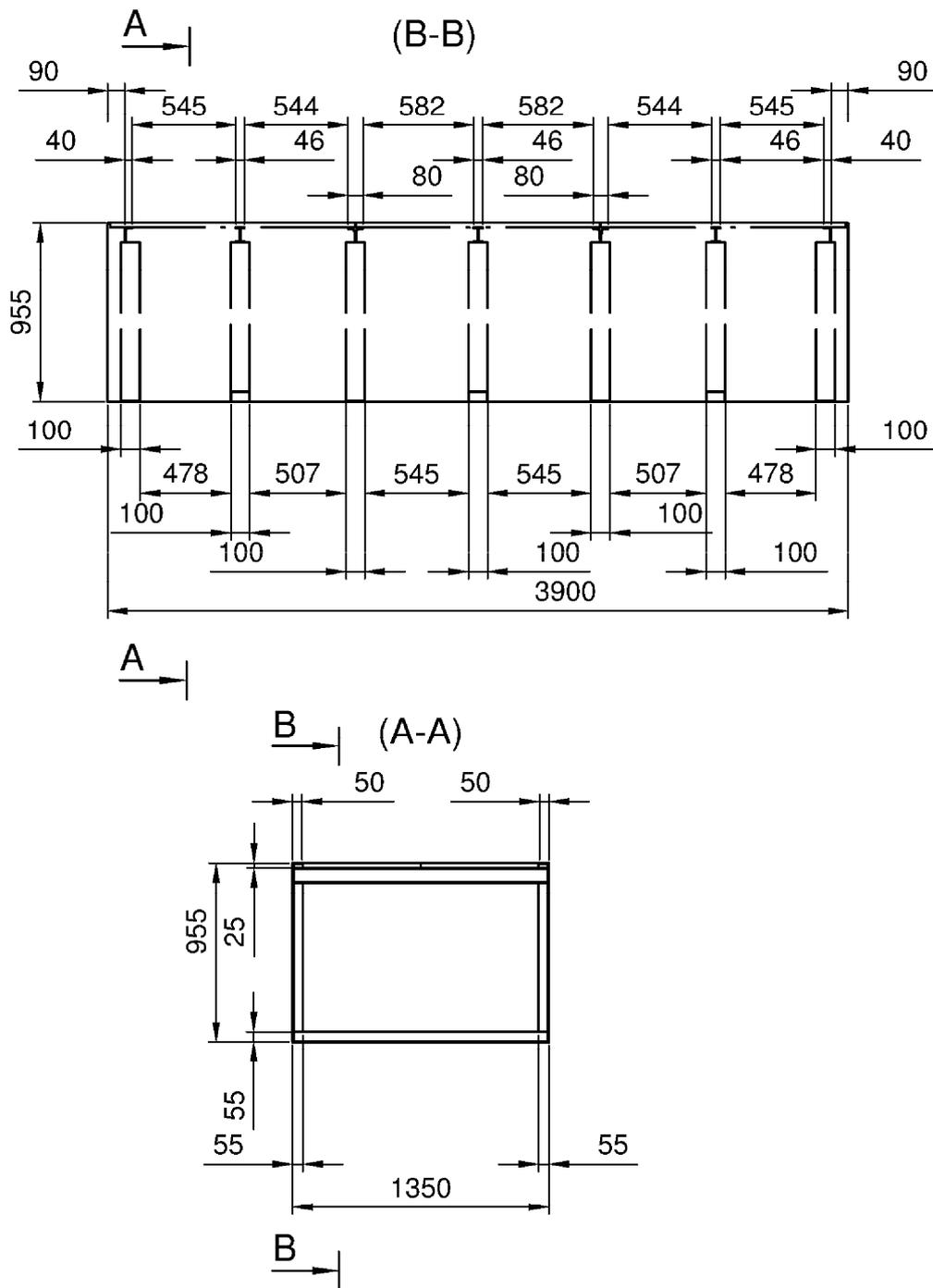


6000 Liter, Dichte 14 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.22 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 19

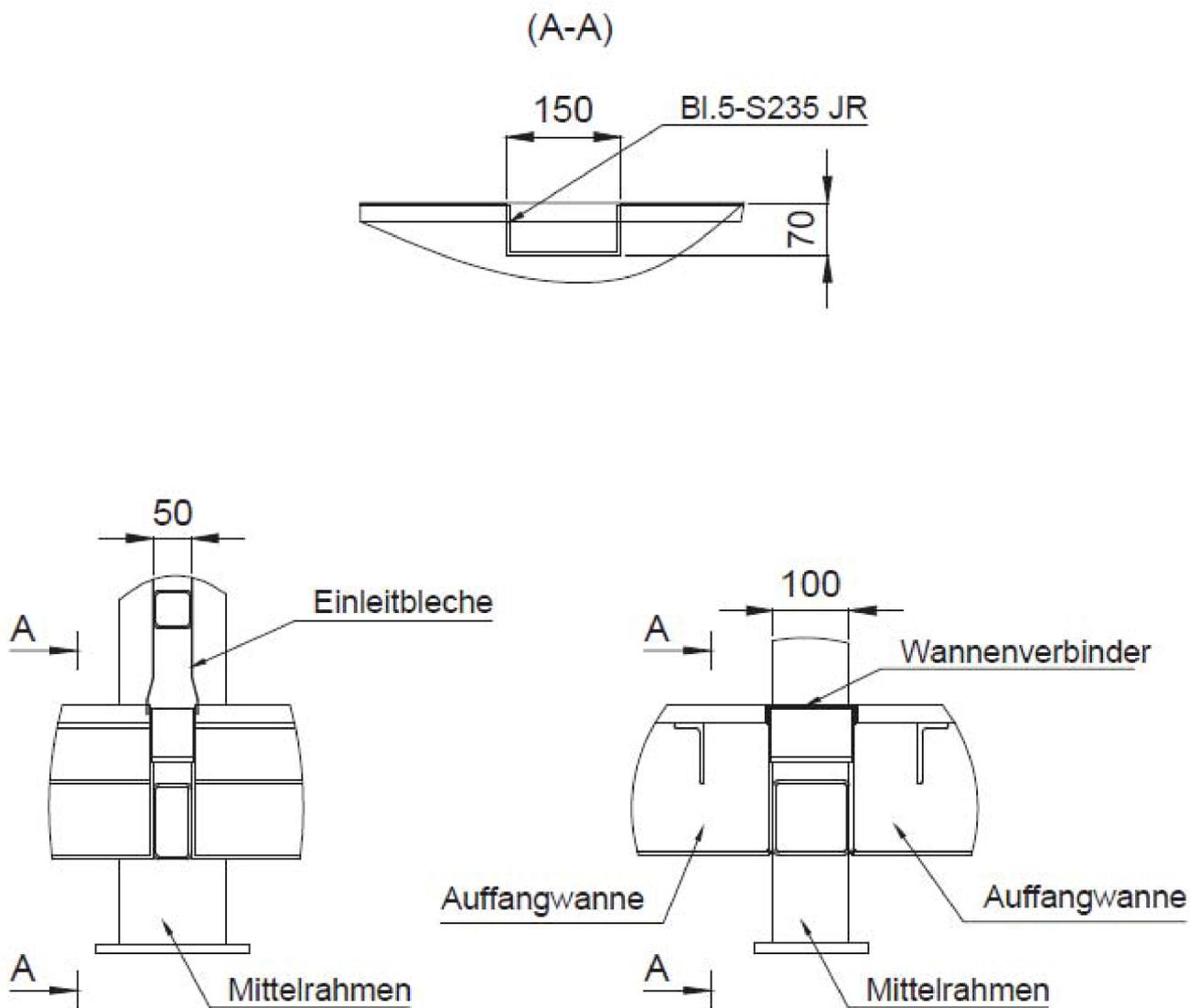


4800 Liter, Dichte 15 kN/m³

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwanne 5.24 (Pos. Nr. nach Statik)

Anlage 2
 Seite 20



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.5-122

Auffangwannen aus Stahl für Wasserschutz-Fachcontainer

Auffangwannenüberlauf, Auffangwannenverbinder, Einleitbleche

Anlage 3