# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 21. Juli 2005 Kolonnenstraße 30 L Telefon: 030 78730-325 Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: III 44-1.74.7-15/04

Deutsches Institut für Bautechnik /

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-74.7-56

Antragsteller:

Weco GmbH

Saarburger Straße 37-39

54329 Konz

Zulassungsgegenstand:

WECO Auffangsystem zur Verwendung in

Abfüll- und Umschlaganlagen wassergefährdender Flüssigkeiten

Geltungsdauer bis:

31. Mai 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und sechs Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-38.5-121 vom 17. Juli 2001.

# I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

für Bautechnik

7547.04

# II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

#### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

- (1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Gleisbettabdeckung "WECO Auffangsystem" (nachfolgend Auffangsystem genannt). Das Auffangsystem besteht aus geschweißten Blechprofilen und/oder Polyethylenprofilen (nachfolgend PE-Profile genannt) sowie Dichtungsprofilen, die vor Ort im Gleisbereich (zwischen und neben den Schienen) zu Segmenten montiert werden. Durch die Kombination von Segmenten lassen sich Grundflächen verschiedener Größe überdecken. Das Auffangsystem wird mit Gitterrosten abgedeckt (siehe Systemdarstellung in Anlage 1).
- (2) Das Auffangsystem darf in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen (AU-Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten für das freie Abfließen (ohne Rückstau) bestimmter wassergefährdender Flüssigkeiten und Volumenströme verwendet werden.
- (3) Die aufzufangenden und abzuleitenden Flüssigkeiten werden über entsprechend dimensionierte Rohrleitungen, die nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind, frei fließend (rückstaufrei) in Auffangräume geleitet.
- (4) Das Auffangsystem wird auf einem tragfähigen Gleisbett eingebaut und darf sowohl im Inneren von Gebäuden als auch im Freien eingesetzt werden. Es wird in der Variante "begehbar" hergestellt.
- (5) Beim Abfüllen oder Umschlagen von hochentzündlichen, leichtentzündlichen und entzündlichen Flüssigkeiten gemäß der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) dürfen Blechprofile mit Korrosionsschutzbeschichtungen gemäß DIN EN ISO 12944-51 nur verwendet werden, wenn die Vorschriften zur Vermeidung von Zündgefahren bei Errichtung und Betrieb der Abfüll- und Umschlaganlage eingehalten sind (s. BGR 132<sup>2</sup> BG-Regel "Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen").
- (6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes.
- (7) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. Betriebssicherheitsverordnung) erteilt.

#### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- (1) Die Bestandteile des Auffangsystems müssen den Zeichnungen und Angaben der Anlagen, dem "Handbuch zum Einbau des WECO Auffangsystems aus Stahl" und dem "Handbuch zum Einbau des WECO Auffangsystems aus PE" (nachfolgend Handbücher genannt) - Stand Juli 2005 - entsprechen. Die in diesem Zulassungsbescheid nicht angegebenen Werkstoffkennwerte, Zusammensetzungen, Rezepturen, Abmessungen und Toleranzen müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik bzw. bei der Zertifizierungsstelle hinterlegten Angaben übereinstimmen.
- (2) Die Profile der Auffangsysteme werden gemäß Anlage 2 aus unlegiertem Stahl (ohne oder mit Korrosionsschutzbeschichtungen gemäß DIN EN ISO 12944-51 oder Verzinkung), nichtrostendem Stahl, Polyethylen (PE) oder aus Kombinationen dieser Werkstoffe hergestellt.

2 **BGR 132**  tungssysteme - Teil 5: Beschichtungssysteme BG-Regel "Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen" - Fassung März 2003 - (Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften)

DIN EN ISO 12944-5:1998-07 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 5: Beschichtungssysteme

(3) Die Bestandteile des Auffangsystems müssen den Anforderungen der Anlage 2 und Anlage 3 entsprechen.

# (4) hydraulische Kapazität

Die Abläufe der Auffangsysteme haben in Abhängigkeit von deren Nennweite und der Ausführung der Rinne die in Anlage 3, Tabelle 2 aufgeführten Abflusskapazitäten. Der Nachweis wurde durch Bemessung gemäß Prüfbericht des öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Hydraulik in der Wasserwirtschaft Prof. Dipl.-Ing. Zäschke vom 3. März 2005 erbracht.

#### (5) Dichtheit

Die Auffangwannen sind bei freiem Abfließen (ohne Rückstau) von wassergefährdenden Flüssigkeiten und Oberflächenwasser gemäß Gutachterlicher Stellungnahme TÜV-Kd.Nr.: 296746-001 des TÜVs Industrie und Service GmbH, Regionalbereich Trier/Saarbrücken vom 11. März 2004 dicht (für das "verlustfreie" Ableiten geeignet).

### (6) Brandklassen

- Die Profile und Gitterroste aus unlegiertem Baustahl und nichtrostendem Stahl entsprechen gemäß DIN 4102-4<sup>3</sup> der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1<sup>4</sup>.
- Die Profile aus Polyethylen entsprechen in der zur Anwendung kommenden Dicke mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-14
- Als Dichtungsprofile sind Profile aus Fluorkautschuk (FPM/FKM) oder aus Butadien-Acrylnitril-Kautschuk (NBR) mit 28 % Acrylnitril im Kautschuk zu verwenden, die mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-14 entsprechen.
- (7) Anforderungen an das Auffangsystem aus anderen Rechtsbereichen (z. B. eisenbahnspezifische Anforderungen) bleiben unberührt.

# 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Herstellung

### 2.2.1.1 Blechprofile

- (1) Die Blechprofile werden in dem von der Firma Weco GmbH, 54329 Konz benannten Herstellwerk Nr. 1 hergestellt.
- (2) Für die Herstellung der Blechprofile gilt die Norm DIN 18800-7<sup>5</sup>.
- (3) Werden Blechprofile durch Kaltumformung hergestellt, so dürfen keine für die Herstellung und Verwendung der Blechprofile schädlichen Änderungen des Werkstoffs eintreten.
- (4) Bei Abkantungen von Blechprofilen ist der Biegeradius gleich oder größer der Wanddicke zu wählen.
- (5) Das Schweißen der Blechprofile hat durch Schweißen anhand einer anerkannten Schweißanweisung (WPS) gemäß DIN EN ISO 15607<sup>6</sup> zu erfolgen. Dabei sind Verfahren anzuwenden, die vom Herstellbetrieb beherrscht werden und die sicherstellen, dass die Blechprofile den Anforderungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Nachweis ist
- durch die Herstellerqualifikation Klasse E (Großer Eignungsnachweis mit Erweiterungsnachweis auf dynamischen Bereich) nach DIN 18800-7<sup>5</sup>.
- durch die Herstellerqualifikation Klasse D (Großer Eignungsnachweis) nach DIN 18800-7<sup>5</sup>.
- durch die Herstellerqualifikation Klasse C (Kleiner Eignungsnachweis mit Erweiterung) nach der Norm DIN 18800-7<sup>5</sup> oder

3	DIN 4102-4:1994-03	"Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und
4	DIN 4102-1:1998-05	Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile hes Institution in Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen"
5 6	DIN 18800-7: 2002-09 DIN EN ISO 15607:2004-03	"Stahlbauten -Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation"  "Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische

Werkstoffe - Allgemeine Regeln"

 nach den AD-Merkblättern<sup>7</sup> HP 0, HP 2/1 (Verfahrensprüfung nach DIN EN 288-1<sup>6</sup>), HP 3, HP 5/1

zu führen.

- (6) Sämtliche Handschweißarbeiten dürfen nur von Schweißern ausgeführt werden, die für die erforderliche Prüfgruppe nach DIN EN 287-1<sup>8</sup> und für das jeweilige angewendete Schweißverfahren eine gültige Prüfbescheinigung haben.
- (7) Die Schweißnähte an den Blechprofilen müssen unter Verwendung geeigneter Arbeitsmittel und Zusatzwerkstoffe ausgeführt und nach sorgfältiger Vorbereitung der Einzelteile so hergestellt sein, dass eine einwandfreie Schweißverbindung sichergestellt ist und Eigenspannungen auf das Mindestmaß begrenzt bleiben. Schweißzusatzwerkstoffe müssen dem Werkstoff der Blechprofile angepasst sein.
- (8) Die Schweißnähte dürfen keine Risse und keine Bindefehler und Schlackeneinschlüsse aufweisen. Kreuzstöße sollten vermieden werden.

### 2.2.1.2 PE-Profile

- (1) Die PE-Profile werden in dem von der Firma Weco GmbH, 54329 Konz benannten Herstellwerk Nr. 2 hergestellt.
- (2) Für die Herstellung der PE-Profile dürfen nur entsprechend geeignete Formstoffe (Halbzeuge) bzw. Formmassen mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis, der die bauaufsichtlichen und die wasserrechtlichen Anforderungen berücksichtigt, verwendet werden. Regranulat dieser Werkstoffe ist von der Verwendung ausgeschlossen.
- (3) Die Schweißverbindungen der PE-Profile dürfen nur von Kunststoffschweißern ausgeführt werden, die eine gültige Bescheinigung nach den Richtlinien DVS 2212-1<sup>9</sup> und DVS 2212-2<sup>10</sup> besitzen.
- (4) Das Warmgas-Ziehschweißen (WZ) erfolgt gemäß E DVS 2207-3<sup>11</sup> und DVS 2208-2<sup>12</sup>, das Heizelementstumpfschweißen (HS) erfolgt gemäß E DVS 2207-1<sup>13</sup> und das Extrusionsschweißen (WE) gemäß E DVS 2207-4<sup>14</sup> und DVS 2209-1<sup>15</sup>. Ergänzend zu diesen Normen ist für die Gestaltung und Ausführung der Schweißnähte DVS 2205-3<sup>16</sup> zu beachten.

#### 2.2.1.3 Dichtungsprofile

Die Herstellung der Dichtungsprofile hat nach den im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben zu erfolgen. Änderungen bedürfen der vorherigen Zustimmung durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

#### 2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung der Bestandteile des Auffangsystems müssen so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht eingeschränkt wird.

7	AD-Merkblätter	Herausgegeben vom Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e Vut Essen "Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 1: Stähle" Bautechnik	
8	DIN EN 287-1:2004-05	"Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 1: Stähle"  Bautechnik	
9	DVS 2212-1:1994-10	"Prüfung von Kunststoffschweißern, Prüfgruppe I; Warmgas Fächelschweißen (WF), Warmgas-Ziehschweißen(WZ), Heizelementstumpfschweißen (HS)	
10	DVS 2212-2:1992-05	"Prüfung von Kunststoffschweißern, Prüfgruppe II; Warmgas-Extrusions- schweißen (WE)"; Deutscher Verband für Schweißtechnik e.V.	
11	E DVS 2207-3:2003-08	"Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Warmgaszieh- und Warm- gasfächelschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln - Verfahren, Anforderungen"	
12	DVS 2208-2:1978-09	"Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Maschinen und Geräte für das Warmgasschweißen (ausgenommen Extrusionsschweißen)	
13	E DVS 2207-1:2003-12	"Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PE-HD"	
14	E DVS 2207-4:2003-08	"Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Extrusionsschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln - Verfahren, Anforderungen "	
15	DVS 2209-1:1981-12	"Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Extrusionsschweißen – Verfahren - Merkmale"	
16	DVS 2205-3:1975-04	"Berechnung von Behältern und Apparaten aus Thermoplasten, Schweißverbindungen"	

# 2.2.3 Kennzeichnung

- (1) Der Lieferschein der Blechprofile und der PE-Profile muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.
- (2) Weiterhin muss der Lieferschein mit nachstehenden Angaben gekennzeichnet sein:

Profile für:

"WECO Auffangsystem"

Zulassungsnummer:

Z-74.7-56

Hersteller:

Weco GmbH

Saarburger Straße 37-39

54329 Konz

- Herstellwerk bzw. Werkszeichen des Herstellwerks
- vollständige Bezeichnung der Elemente
- Werkstoff des Blech- und / oder PE-Profils (Werkstoffnummer des Stahles, Formstoff bzw. Formmasse der PE-Profile)
- (3) Am Auffangsystem muss ein vom Hersteller mitgeliefertes Schild angebracht sein, aus dem folgenden Angaben ersichtlich sind:

Hersteller:

Weco GmbH

Saarburger Straße 37-39

54329 Konz

Zulassungsnummer:

Z-74.7-56,

Herstellungsdatum:

(Monat + Jahr),

- Tragfähigkeit:
- max. zulässiger Volumenstrom von Abfüllvorgängen:

# 2.3 Übereinstimmungsnachweis

# 2.3.1 Allgemeines

- (1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte Blechprofil und PE-Profil mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgt mit einem Übereinstimmungszertifikat.
- (2) Die Bestätigung der Übereinstimmung des am Einbauort zusammengefügten Auffangsystems (Bauart) mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgt mit einer Übereinstimmungserklärung des ausführenden Fachbetriebes gemäß Abschnitt 4.1 auf der Grundlage von Kontrollen der Ausführung gemäß Abschnitt 2.3.3.
- 2.3.2 Übereinstimmungsnachweis für das Bauprodukt

# 2.3.2.1 Allgemeines

- (1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Blechprofile und der PE-Profile mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Blechprofile und/bzw. der PE-Profile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.
- (2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Blechprofile und/bzw. der PE-Profile eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.
- (3) Dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes, in dem das jeweilige Herstellwerk liegt, ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

# 2.3.2.2 Werkseigene Produktionskontrolle

- (1) In jedem Herstellwerk der Blechprofile und der PE-Profile 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.
- (2) Die werkseigene Produktionskontrolle der Blechprofile soll mindestens die folgenden Maßnahmen einschließen:
- Der Hersteller hat sich für jede Lieferung vom Lieferanten der in Anlage 2, Tabelle 1, Zeile 1a und 1b genannten Ausgangsmaterialien die Verwendbarkeit dieser Ausgangsmaterialien durch Kennzeichnung mit dem entsprechenden Übereinstimmungszeichen bestätigen zu lassen. Der Übereinstimmungsnachweis ist gemäß Anlage 2, Tabelle 1 zu erbringen.
- Für die Blechprofile ist die werkseigene Produktionskontrolle in Anlehnung an DIN 6600<sup>17</sup> durchzuführen.
   Jede Schweißnaht ist auf Dichtheit zu prüfen. Die Dichtheitsprüfung erfolgt durch den Blasennachweis mit Vakuumglocke gemäß DIN EN 1779<sup>18</sup>, Verfahren C3. In den Bereichen, wo dieses Verfahren nicht anwendbar ist, ist die Eindringprüfung gemäß DIN EN 571-1<sup>19</sup> anzuwenden.
- (3) Die werkseigene Produktionskontrolle der PE-Profile soll mindestens die folgenden Maßnahmen einschließen:
- Der Hersteller hat sich für jede Lieferung vom Lieferanten der in Anlage 2, Tabelle 1, Zeile 2a und 2b genannten Ausgangsmaterialien die Verwendbarkeit dieser Ausgangsmaterialien durch Kennzeichnung mit dem entsprechenden Übereinstimmungszeichen bestätigen zu lassen. Der Übereinstimmungsnachweis ist gemäß Anlage 2, Tabelle 1 zu erbringen.
- Der Hersteller hat sich für den Schweißzusatz vom Lieferanten durch Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204<sup>20</sup> bei jeder Lieferung den Handelsnamen, die Formstoffbezeichnung und die Schmelze Massefließrate (MFR) gemäß DIN EN ISO 1133<sup>21</sup> bestätigen zu lassen und mit den hinterlegten Angaben zu vergleichen.
- An jedem Auffangsystem sind die Form, die Abmessung und die Wanddicke entsprechend dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und Einhaltung der Herstellungstoleranzen gemäß DVS 2206<sup>22</sup> Abschnitt 3.1 zu kontrollieren.
- An jedem Auffangsystem sind die Oberflächen und Schweißverbindungen in Anlehnung an die DVS 2206<sup>22</sup> zu kontrollieren.
- Die Schweißnähte der PE-Profile sind anhand des technologischen Biegeversuches gemäß DVS 2203-5<sup>23</sup> und DVS 2203-1<sup>24</sup> beim Heizelementstumpfschweißen monatlich je Schweißmaschine und bei manuellen Schweißverfahren halbjährlich je Schweißausführender bzw. nach Änderung der Schweißbedingungen zu beurteilen.

***************************************		
17	DIN 6600:1989-09	"Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten; Begriffe, Güteüberwachung"
18	DIN EN 1779:1999-10	"Zerstörungsfreie Prüfung - Dichtheitsprüfung - Kriterien zur Auswahl von eitt Prüfmethoden und -verfahren"
19	DIN EN 571-1:1997-03	"Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen"
20	DIN EN 10204:2005-01	Prüfmethoden und –verfahren"  "Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen"  "Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen"
21	DIN EN ISO 1133:2000-02	"Kunststoffe - Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten"
22	DVS 2206:1975-11	"Prüfung von Bauteilen und Konstruktionen aus thermoplastischen Kunststoffen"
23	DVS 2203-5:1999-08	"Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen - Technologischer Biegeversuch"
24	DVS 2203-1:2003-01	"Prüfen von Schweißverbindungen an Tafeln und Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen - Prüfverfahren - Anforderungen"

- (4) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.
- (5) 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.
- (6) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

#### 2.3.2.3 Fremdüberwachung

(1) In den Herstellwerken ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Die im Rahmen der Fremdüberwachung zweimal jährlich vorgesehenen Prüfungen brauchen nur einmal jährlich vorgenommen zu werden, wenn durch die Erstprüfung zur Erteilung des Übereinstimmungszertifikats nachgewiesen ist, dass die Blech- und PE-Profile ordnungsgemäß hergestellt werden. Nach ungenügendem Prüfergebnis aufgrund jährlicher Überwachungsprüfungen ist der Entnahme- und Prüfzeitraum auf halbjährlichen Turnus zurückzunehmen.

- (2) Die Fremdüberwachung der Produktion der Blechprofile ist in Anlehnung an DIN 6600<sup>17</sup> durchzuführen.
- (3) Die Fremdüberwachung der Produktion der PE-Profile umfasst die Prüfungen, die bei der werkseigenen Produktionskontrolle gemäß Abschnitt 2.3.2.2(3) durchgeführt werden.
- (4) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Blech- und PE-Profile durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Erstprüfung umfasst die Prüfungen, die bei der Fremdüberwachung durchgeführt werden.
- (5) 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.

### 2.3.3 Übereinstimmungsnachweis für die Bauart

- (1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom einbauenden Betrieb gemäß Abschnitt 4.1 mit einer Übereinstimmungserklärung auf Grundlage folgender Kontrollen erfolgen.
- Kontrolle, ob die richtigen Blech- und/oder PE-Profile für die fachgerechte Ausführung des Auffangsystems verwendet wurden sowie deren Kennzeichnung nach Abschnitt 2.2.3.
- Kontrolle, ob die richtigen mechanischen Verbindungsmittel, Dichtungsprofile und Gitterroste gemäß Anlage 3, Tabelle 1 für die fachgerechte Ausführung des Auffangsystems verwendet wurden.

Deutsches Institut & für Bautechnik

Kontrollen der Ausführung nach Abschnitt 4.3.

Seite 9 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-74.7-56 vom 21. Juli 2005

(2) Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen und auszuwerten zeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

 Bezeichnung der Bauart und die Bezeichnung der verwendeten einzelnen Bauprodukte,

1-Die

- Art der Kontrolle oder Prüfung (siehe Abschnitt 4.3),
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen.
- (3) Die Aufzeichnungen sind dem Betreiber zur Aufnahme in die Bauakten auszuhändigen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Sachverständigen nach Wasserrecht auf Verlangen vorzulegen.

# 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

- (1) Der Einbau des Auffangsystems ist ingenieurmäßig zu planen. Unter Berücksichtigung der eisenbahnspezifischen Anforderungen und Vorschriften und den zu erwartenden Einbaugegebenheiten sind Konstruktionsunterlagen (z. B. Montageplan) anzufertigen.
- (2) Die Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen (z. B. Arbeitsschutz-, Gefahrstoffrecht, Betriebssicherheitsverordnung, eisenbahnspezifische Anforderungen) bleiben unberührt.
- (3) Verzinkte Auffangsysteme sind für das Ableiten von organischen und anorganischen Säuren, Natron- und Kalilaugen sowie weiteren Alkalihydroxiden, Chlorkohlenwasserstoffen, Aminen, Nitroverbindungen, Säurechloriden und anderen Chloriden, Phenol, wässrigen alkalischen Lösungen und Nitrilen nicht einzusetzen.
- (4) Bei der Planung der Anlage ist der Nachweis zu führen, dass die Komponenten des Auffangsystems gegen die wassergefährdende Flüssigkeit beständig sind. Der Nachweis kann erbracht werden, indem:
- (a) die Blechprofile gemäß Anlage 2, die für das Auffangsystem verwendet werden, gegenüber der wassergefährdenden Flüssigkeit beständig sind. Die Beständigkeit gilt für die Blechprofile als nachgewiesen, wenn die wassergefährdende Flüssigkeit
  - in der Norm DIN 6601<sup>25</sup> enthalten und für den Werkstoff positiv bewertet ist und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden,
  - nach Abschnitt 3 der Norm DIN 6601<sup>25</sup> zulässig ist, wobei Flüssigkeits-Werkstoffkombinationen als geeignet bewertet werden, wenn der Wandabtrag durch Flächenkorrosion höchstens 0,5 mm je Jahr beträgt und die Auflagen der Norm DIN 6601<sup>25</sup> beachtet sind und lokale Korrosionserscheinungen auszuschließen sind,
  - in der BAM-Liste "Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter"<sup>26</sup> enthalten ist, wobei der Wandabtrag durch Flächenkorrosion höchstens 0,5 mm je Jahr betragen darf oder
  - in Behältern, Fässern, Tankcontainern und Kleingebinden mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder verkehrsrechtlicher Zulassung gelagert wird, und die Blechprofile aus den gleichen Werkstoffen wie diese Behälter, Fässer, Tankcontainer und Kleingebinde besteht.
    - Die Werkstoffbeständigkeitsbewertung nach Tabelle 2, Spalte 10 der Norm DIN 6601<sup>25</sup> darf auch für den austenitisch-ferritischen korrosionsbeständigen Stahl mit der Wst.-Nr. 1.4462 (X2CrNiMo22-5-3) angewendet werden.
- (b) die PE-Profile, die für das Auffangsystem verwendet werden, aus einer Formmasse bzw. einem Formstoff (Halbzeug) bestehen, die/der gegenüber der wassergefähr-

26

DIN 6601: 1991-10 "Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern/Tanks aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)"

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)

denden Flüssigkeit beständig ist. Die Beständigkeit der Formmasse bzw. des Formstoffs (Halbzeugs) gilt für die in der Medienliste 40-1.127 des DIBt genannten Flüssigkeiten als nachgewiesen, wenn

- die Formmasse f
  ür die Herstellung von Formstoffen bzw.
- der Formstoff für die Herstellung von Tafeln

für die Verwendung in Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten allgemein bauaufsichtlich zugelassen ist.

Die Formmasse bzw. der Formstoff dürfen auch für andere Flüssigkeiten als in Medienliste 40-1.127 des DIBt verwendet werden, wenn im Einzelfall durch Gutachten eines vom DIBt vorgeschriebenen Sachverständigen<sup>28</sup> nachgewiesen wird (z. B. nach Abschnitt 3.3.3 Zeitstandversuche der BPG für oberirdische Behälter und Behälterteile aus Thermoplasten<sup>29</sup>), dass die beim statischen Nachweis zu berücksichtigenden Abminderungsfaktoren A<sub>2B</sub> und A<sub>2I</sub> nicht größer als 1,4 sind. Vom Nachweis durch Gutachten sind ausgeschlossen:

- entzündliche, leichtentzündliche und hochentzündliche Flüssigkeiten gemäß GefStoffV30.
- Explosive Flüssigkeiten (Klasse 1 nach GGVS<sup>31</sup> /GGVE<sup>32</sup> ),
- Selbstentzündliche Flüssigkeiten (Klasse 4.2 nach GGVS<sup>31</sup>/GGVE<sup>32</sup>).
- Flüssigkeiten, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden (Klasse 4.3 nach GGVS<sup>31</sup>/GGVE<sup>32</sup>),
- Organische Peroxide (Klasse 5.2 nach GGVS<sup>31</sup>/GGVE<sup>32</sup>).
- Ansteckungsgefährliche und ekelerregende Flüssigkeiten (Klasse 6.2 nach GGVS<sup>31</sup>/GGVE<sup>32</sup>),
- Radioaktive Flüssigkeiten (Klasse 7 nach GGVS<sup>31</sup>/GGVE<sup>32</sup>) und
- Blausäure und Blausäurelösungen, Metallcarbonyle, Brom
- (c) und das verwendete Dichtungsprofil gemäß Abschnitt 2.1(6) und Anlage 3 gegenüber der wassergefährdenden Flüssigkeit beständig ist. Die Beständigkeit gilt für die Dichtungsprofile als nachgewiesen, wenn die wassergefährdende Flüssigkeit in der BAM-Liste "Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" 26 enthalten und für den Werkstoff positiv bewertet ist und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden.
- (5) Die effektive hydraulische Abflusskapazität für wassergefährdende Flüssigkeiten ist für jede Anlage zu ermitteln. Die Ermittlung erfolgt folgendermaßen:
- (a) Für jedes Segment einer Anlage ist nach nachfolgender Formel die effektive hydraulische Abflusskapazität zu berechnen.

 $Q_{\text{effektiv, Segment}} = Q - r^*A$ 

Abflussvermögen vom Ablauf des jeweiligen Segmentes gemäß mit: Anlage 3, Tabelle 2

300 l/(s\*ha)

A = Grundfläche deren Oberflächenwasser über das Segment abgeleitet wird

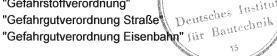
Das Segment mit der geringsten hydraulischen Abflusskapazität ist maßgebend für die weitere Betrachtung.

27	beim	DIBt	erhältlich
----	------	------	------------

<sup>28</sup> Informationen sind beim DIBt erhältlich

**GGVS** 

32 **GGVE** 



31

<sup>29</sup> Bau- und Prüfgrundsätze für oberirdische Behälter und Behälterteile aus Thermoplasten

<sup>30</sup> GefStoffV

<sup>&</sup>quot;Gefahrstoffverordnung" "Gefahrgutverordnung Straße Deutsches

(b) Für jeden Abschnitt der Sammelleitung ist die effektive hydraulische Abflusskapazität der Sammelleitung nach nachfolgender Formel zu berechnen.

Qeffektiv, Sammelleitungsabschnitt = QSammelleitungsabschnitt - r\*A

mit:

 Q = Abflussvermögen der Sammelleitung unter Beachtung der Eigenschaften der Leitung (beispielsweise Nennweite, Gefälle, Rauhigkeit)

r = 300 l/(s\*ha)

A = Grundfläche deren Oberflächenwasser über die Leitung abgeleitet wird.

Der Sammelleitungsabschnitt mit der geringsten hydraulischen Abflusskapazität ist maßgebend für die weitere Betrachtung.

(c) Der maßgebende Wert für die Anlage ist der Minimalwert aus der Berechnung für die Einzelsegmente und der Sammelleitung.

minimal Q<sub>effektiv, Segment</sub>

Q<sub>effektiv, Anlage</sub> ≤

minimal Qeffektiv, Sammelleitungsabschnitt

Q<sub>effektiv, Anlage</sub> gibt den maximal zulässigen Wert des Volumenstroms an, mit dem ein Abfüllvorgang erfolgen darf.

- (6) Beim Entwurf einer Anlage zum Abfüllen und Umschlagen (AU-Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten sind die jeweiligen wasserrechtlichen Bestimmungen über die Entwässerung und Kontrolle des Niederschlagswassers zu berücksichtigen.
- (7) Der Standsicherheitsnachweis des Auffangsystems einschließlich der Weiterleitung der Lasten ist in jedem Einzelfall zu erbringen. Dabei sind folgende Regelungen einzuhalten:
- (a) Für die Bemessung des begehbaren Auffangsystems sind mindestens folgende Verkehrslasten anzusetzen:
  - für die Gitterroste 1,5 kN Einzellast an ungünstigster Stelle, auf einer Fläche von 200 mm x 200 mm gemäß DIN EN ISO 14122-2<sup>33</sup>;
  - für die Tragkonstruktion 2 kN/m² Flächenlast gemäß DIN EN ISO 14122-233.
- (b) Die Wanddicke der Blechprofile und der PE-Profile ergeben sich aus der statischen Bemessung des Auffangsystems. Bei ungeschütztem unlegierten Stahl sind auf diese Wanddicken in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen Korrosionszuschläge an der Ober- und Unterseite von je 1 mm Blechdicke zu berücksichtigen. Die Mindestwanddicke der Blechprofile und der PE-Profile beträgt 5 mm.
- (8) Die Mindest- bzw. Maximalabmessungen der Profile müssen mit den Handbüchern gemäß Abschnitt 2.1(1) und den hinterlegten Angaben übereinstimmen.

# 4 Bestimmungen für die Ausführung

#### 4.1 Allgemeines

- (1) Der Einbau des Auffangsystems darf nur von Betrieben vorgenommen werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von § 19 I des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind und die (einschließlich ihrer Fachkräfte) vom Antragsteller oder einer vom Antragsteller beauftragten Institution hierfür geschult und autorisiert sind.
- (2) Die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die vom Antragsteller angegebenen Einbaubedingungen sind einzuhalten.
- (3) Systemkomponenten dürfen nicht durch systemfremde Komponenten ausgetauscht werden. Der Einbau ist nach den gemäß Abschnitt 3 gefertigten Konstruktionszeichnungen und den Handbüchern gemäß Abschnitt 2.1(1) vorzunehmen.

33

(4) Der einbauende Betrieb hat dem Betreiber der Anlage eine Kopie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie der Handbücher gemäß Abschnitt 2.1(1) zu übergeben.

#### 4.2 Einbau

- (1) Die Montage des Auffangsystems ist nach den Bestimmungen der Handbücher gemäß Abschnitt 2.1(1) vorzunehmen.
- (2) Beschädigte Blechprofile und PE-Profile dürfen nicht montiert werden.
- (3) Die Montage des Auffangsystems darf nur auf einer Unterlage erfolgen, die entsprechend dem Standsicherheitsnachweis gemäß Abschnitts 3(7) sowie den Handbüchern gemäß Abschnitt 2.1(1) geeignet ist.
- (4) Gitterroste sind untereinander kraftschlüssig zu verlegen und gegen Verschieben zu sichern. Die Gitterroste sind konstruktiv gegen Abheben zu sichern.
- (5) Werden bei der Montage des Auffangsystems Schweißarbeiten erforderlich, sind vom einbauenden Fachbetrieb nach Abschnitt 4.1 beim Schweißen von Stahlblechprofilen die Anforderungen der Abschnitte 2.2.1.1(5) bis (8) und beim Schweißen von PE-Profilen die Anforderungen des Abschnitts 2.2.1.2 einzuhalten.

# 4.3 Kontrolle der Ausführung

- (1) Während der Montage des Auffangsystems sind Aufzeichnungen über den Nachweis der ordnungsgemäßen Montage vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen.
- (2) Die Eignung der Unterlage gemäß Abschnitt 4.2(3) ist vor der Montage zu überprüfen.
- (3) Jede bei der Montage des Auffangsystems durchgeführte Schweißnaht ist auf Dichtheit zu prüfen.

Bei Schweißnähten an Stahlblechen erfolgt die Dichtheitsprüfung durch den Blasennachweis mit Vakuumglocke gemäß DIN EN 1779<sup>18</sup>, Verfahren C3. In den Bereichen, wo dieses Verfahren nicht anwendbar ist, ist die Eindringprüfung gemäß DIN EN 571-1<sup>19</sup> anzuwenden.

Bei Schweißnähten an PE-Profilen sind die Schweißverbindungen in Anlehnung an die DVS 2206<sup>22</sup> zu kontrollieren.

(4) Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen und sind dem mit der Bauüberwachung Beauftragten auf Verlangen vorzulegen. Sie sind ebenso wie die Lieferscheine nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren.

# 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung, Wartung

### 5.1 Allgemeines

- (1) Auf die Notwendigkeit der ständigen Überwachung der Dichtheit bzw. Funktionsfähigkeit des Auffangsystems gemäß § 19 i WHG durch den Betreiber einer Anlage zum Abfüllen und Umschlagen (AU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe wird verwiesen. Hierfür gelten die unter Abschnitt 5.2.2 aufgeführten Kriterien in Verbindung mit Abschnitt 5.3. Sobald Undichtheiten entdeckt werden, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen.
- (2) Umlade- und Abfüllvorgänge sind ständig visuell auf Leckagen zu überwachen. Werden Leckagen festgestellt, sind Maßnahmen zu deren Beseitigung zu veranlassen. Das Auffangsystem ist von Verschmutzungen bzw. Ansammlungen von Gemischen aus Schmutz und wassergefährdenden Flüssigkeiten zu reinigen. Die Reinigung des Auffangsystems schließt auch die Reinigung der Abläufe mit ein.
- (3) Nach jeder Medienbeanspruchung ist das Auffangsystem zunächst visuell auf seine Funktionsfähigkeit zu prüfen; gegebenenfalls sind weitere Maßnahmen zu ergreifen.
- (4) Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Auffangsystems nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind und die vom Hersteller hierfür

unterwiesen sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

Darüber hinaus müssen die Fachkräfte des Fachbetriebs für die zuvor genannten Tätigkeiten vom Antragsteller oder einer vom Antragsteller beauftragten Institution hierfür geschult und autorisiert sein.

- (5) Der Anlagenbetreiber hat je nach landesrechtlichen Vorschriften (Anlagenverordnungen) Prüfungen durch Sachverständige nach Wasserrecht (Inbetriebnahmeprüfung, wiederkehrende Prüfung) zu veranlassen. Für die Durchführung der Prüfungen gelten die Abschnitte 5.2.1 und 5.2.2.
- (6) Sofern die Anlagenverordnungen der Länder keine Prüfungen durch Sachverständige vorschreiben, hat der Betreiber einer Anlage einen Sachkundigen mit der wiederkehrenden Prüfung des Rinnensystems zu beauftragen. Auf die Pflichten des Betreibers der Anlage gemäß § 19i des Wasserhaushaltsgesetzes wird verwiesen. Deutsches Institut

#### 5.2 Prüfungen

#### Inbetriebnahmeprüfung 5.2.1

- (1) Der Sachverständige nach Wasserrecht ist über den Fortgang der Arbeiten laufend zu informieren. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, an den Kontrollen vor und nach dem Einbaudes Auffangsystems nach Abschnitt 4.3 teilzunehmen und die Ergebnisse der Kontrollen zu beurteilen.
- (2) Die abschließende Prüfung des Auffangsystems auf die Übereinstimmung mit den Forderungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (z. B. Kennzeichnung mit Schild) und auf Übereinstimmung mit den Anforderungen des Standsicherheitsnachweises gemäß Abschnitt 3(7) sowie den Handbüchern gemäß Abschnitt 2.1(1) (z. B. Wanddicke. Abmessung und Anordnung) erfolgt durch Inaugenscheinnahme.
- (3) Der Sachverständige nach Wasserrecht prüft die vorgesehenen Kontrollintervalle (nach Abschnitt 5.1) der Betriebsanweisung des Anlagenbetreibers.

#### Wiederkehrende Prüfungen 5.2.2

- (1) Der Betreiber einer Anlage hat das Auffangsystem hinsichtlich der Schutzwirkung wiederkehrend alle fünf Jahre nach § 19 i (2), 2. Bemerkung WHG prüfen zu lassen.
- (2) Die Prüfung des Auffangsystems auf den Zustand und die Übereinstimmung mit den Handbüchern gemäß Abschnitt 2.1(1) erfolgt durch Inaugenscheinnahme.
- (3) Die Wanddicken der Blech- und PE-Profile sind zu überprüfen und mit den Mindestanforderungen des Standsicherheitsnachweises gemäß Abschnitt 3(7) und den Handbüchern gemäß Abschnitt 2.1(1) zu vergleichen.
- (4) Die Blech- und PE-Profile gelten weiterhin als verwendbar im Sinne von Abschnitt 1, wenn
- sie keine die Tragfähigkeit und Dichtheit beeinflussende Beschädigungen aufweisen,
- die Wanddicken der PE-Profile und der Blechprofile aus nichtrostendem Stahl bzw. aus unlegiertem Baustahl mit Korrosionsschutzbeschichtung oder Verzinkung nicht Mindestanforderungen des Standsicherheitsnachweises Abschnitt 3(7) und den Handbüchern gemäß Abschnitt 2.1(1) abweichen (unter zusätzlicher Beachtung möglicher Abweichungen von der Nenndicke im Rahmen der jeweiligen Produktnorm gemäß Anlage 2) und
- bei den Blechprofilen aus unlegiertem Baustahl ohne Korrosionsschutz der Wanddickenverlust infolge Korrosion nicht größer als 1,0 mm ist (unter zusätzlicher Beachtung möglicher Abweichungen von der Nenndicke im Rahmen der jeweiligen Produktnorm gemäß Anlage 2). Der Wanddickenverlust ist durch Vergleich des Istzustandes mit den Mindestanforderungen des Standsicherheitsnachweises gemäß Abschnitt 3(7) und den Handbüchern gemäß Abschnitt 2.1(1) zu ermitteln.
- (5) Die Dichtprofile gelten weiterhin als verwendbar im Sinne von Abschnitt 1, wenn sie keine mechanischen Beschädigungen oder sichtbare Umwandlungsvorgänge aufweisen.

# 5.3 Ausbesserungsarbeiten

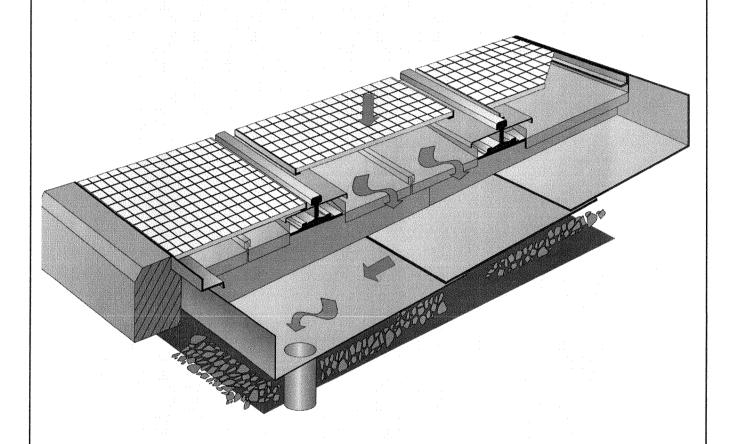
- (1) Werden bei den Prüfungen Mängel festgestellt, so sind diese unverzüglich zu beheben. Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 5.1(3) zu beauftragen, der die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben der Verarbeitungsanleitung des Antragstellers verwenden darf und den Regelungen des Abschnitts 4 entspricht.
- (2) Be- bzw. geschädigte Elemente des Auffangsystems (siehe Abschnitt 5.2.2) sind unter Beachtung des Abschnitts 4 auszutauschen.
- (3) Bei Instandsetzungsarbeiten in größerem Umfang ist die wiederkehrende Prüfung durch den Sachverständigen zu wiederholen.

# 5.4 Prüfbescheinigung

Über das Ergebnis der Prüfungen ist im Rahmen der nach Arbeitsschutz- bzw. Wasserrecht zu erstellenden Bescheinigungen eine Aussage zu treffen.

Dr. Pawel

# **WECO Auffangsystem** zur Verwendung in Abfüll- und Umschlaganlagen (AU-Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten





WECO GmbH Saarburger Straße 37 - 39 D-54329 Konz-Könen

Telefon: 06501/94110 Telefax: 06501/ 941125 E-Mail: info@weco-gmbh.com

# **WECO Auffangsystem**

Systemdarstellung

# Anlage 1

für Bautechnik zur allgemeinen

bauaufsichtlichen Zulassung

Deutsches Institut

Z-74.7-56



Zeile	Bezeichnung	Eigenschaft	
1 1.a	Stahlprofile  - Blech aus unlegiertem Stahl	Blech aus unlegiertem Stahl  - WstNr. 1.0036 (S235JRG1)  - WstNr. 1.0037 (S235JR)  - WstNr. 1.0038 (S235JRG2)  - WstNr. 1.0116 (S235J2G3)  - WstNr. 1.0144 (S275J2G3)  nach DIN EN 10029 <sup>34</sup> und zusätzlich DIN EN 10025 <sup>35</sup> gemäß  Bauregelliste <sup>36</sup> A Teil 1 lfd. Nr. 4.1.21.2  Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen  - WstNr. 1.0345 (P235GH)  - WstNr. 1.0425 (P265GH)  - WstNr. 1.0481 (P295GH)	
A 1		nach DIN EN 10028-2 <sup>37</sup> gemäß Bauregelliste <sup>36</sup> A Teil 1 lfd. Nr. 4.1.43	
1.b	- nichtrostender Stahl	Blech aus nichtrostendem Stahl - 1.4301 (X5CrNi18-10) - 1.4306 (X2CrNi19-11) - 1.4541 (X6CrNiTi18-10) - 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2) - 1.4401 (X5CrNiMo17-12-2) - 1.4404 (X2CrNiMo17-12-2) - 1.4435 (X2CrNiMo18-14-3) - 1.4462 (X2CrNiMo22-5-3) nach DIN EN 10088-2 <sup>38</sup> gemäß Bauregelliste <sup>36</sup> A Teil 1 Ifd. Nr. 4.5.6	
2 2.a	Polyethylenprofile  - Formstoffe (Halbzeuge)	Tafeln und Platten aus Polyethylen mit allgemeiner bauaufsichtli- cher Zulassung für die Herstellung von Auffangvorrichtungen für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten und Verwendung im Freien	
2.b	– Formmassen	Tafeln und Platten aus Polyethylen-Formmassen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die Herstellung von Formstoffen für Teile von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten und Verwendung im Freien	

In Anlage 3 wird die Tabelle 1 fortgesetzt.

	1	WECO Auffangsystem		Mar Bantean.
OWNER WHEN THE PROPERTY AND THE		für allgemeine Verwendung"		Deutsches Institut
38		Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische	Lieferbedingungen für	Blech und Band Deutsches Institut
		festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temper	raturen"	
37	DIN EN 10028-2:1993-04	Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen -	Teil 2: Unlegierte und	egierte Stähle mit
		Bautechnik - DIBt -, Sonderheft Nr. 31 vom 28. J		A SU
36		(Ausgabe 2005/1 - veröffentlicht in den "Mitt		codd/difference
35	DIN EN 10025:1994-03	'Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Ba	ustählen; Technische Lie	ferbedingungen"
34		'Warmgewalztes Stahlblech von 3 mm Dic zulässige Gewichtsabweichungen"	icke an; Grenzabmaße	Formtoleranzen,
				1

WECO GmbH

Saarburger Straße 37 - 39 D-54329 Konz-Könen Telefon: 06501/94110 Telefax: 06501/941125

E-Mail: info@weco-gmbh.com

**WECO Auffangsystem** 

Werkstoffe, Materialeigenschaften Teil 1

Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-74.7-56

Fortsetzung der Tabelle 1: Werkstoffe und Eigenschaften

Zeile	Bezeichnung	Eigenschaft	
3	Dichtungsprofile	Dichtungsprofile bestehend aus  - Fluorkautschuk (FPM/FKM),  - Butadien-Acrylnitril-Kautschuk (NBR) mit 28 % Acrylnitril im Kautschuk gemäß den hinterlegten Angaben und den Anforderungen des Antragstellers.	
4	Gitterroste	Gitterroste gemäß  DIN EN ISO 14122-2 <sup>33</sup> für begehbare Gitterroste  AGI H 10 <sup>39</sup> für alle anderen Gitterroste ,die für die jeweils geplante Verwendung in LAU-Anlagen geeignet sind, und den Anforderungen des Antragstellers.	
5	mechanische Verbindungsmittel	Schrauben, Muttern und Scheiben gemäß DIN 18800-7 <sup>7</sup> , Abschnitt 5.3.1	

Tabelle 2: Abflusskapazität ie Ablauf des Ableitsystems

Nennweite des Ablaufs	Abflusskapazität je Ablauf des Ableitsystems		
	lose Rinnenteile mit vertikalem Ablauf (Q <sub>v</sub> )	verschweißte Rinnenteile mit vertikalem Ablauf (Q <sub>v</sub> )	
	[l/s]	[l/s]	
DN 100	5,0	10,1	
DN 125	7,8	15,8	

39 AGI H 10:1993-12

"Gitterroste im Industriebau"

WECO GmbH

Saarburger Straße 37 - 39 D-54329 Konz-Könen Telefon: 06501/ 94110 Telefax: 06501/941125

E-Mail: info@weco-gmbh.com

**WECO Auffangsystem** 

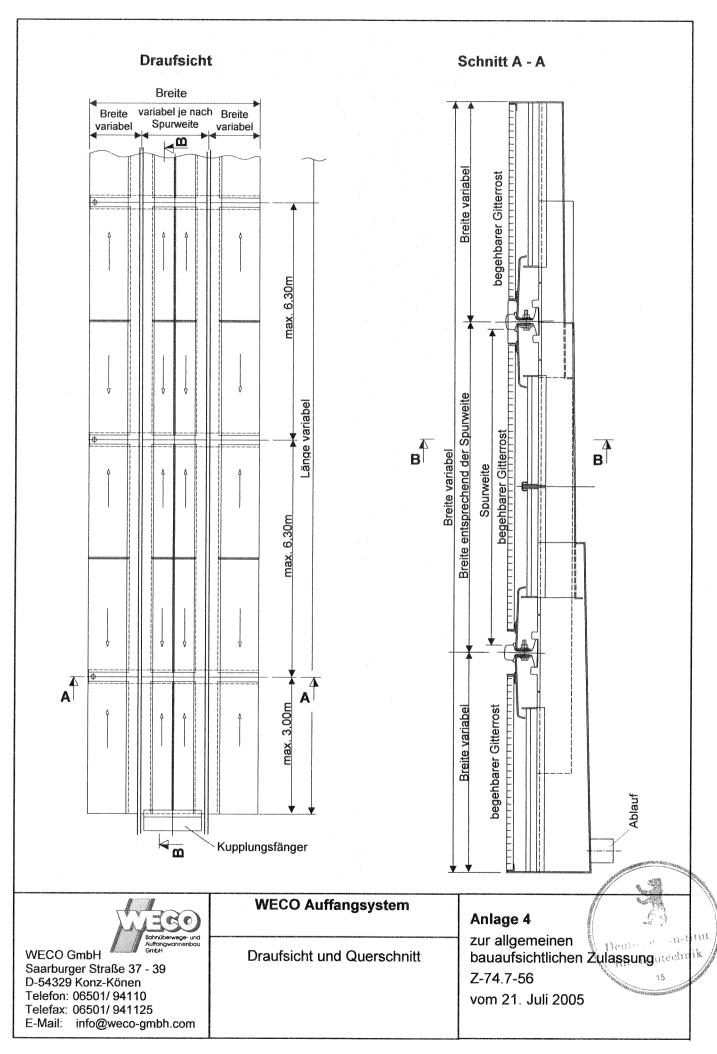
Werkstoffe, Materialeigenschaften Teil 2 Abflusskapazität

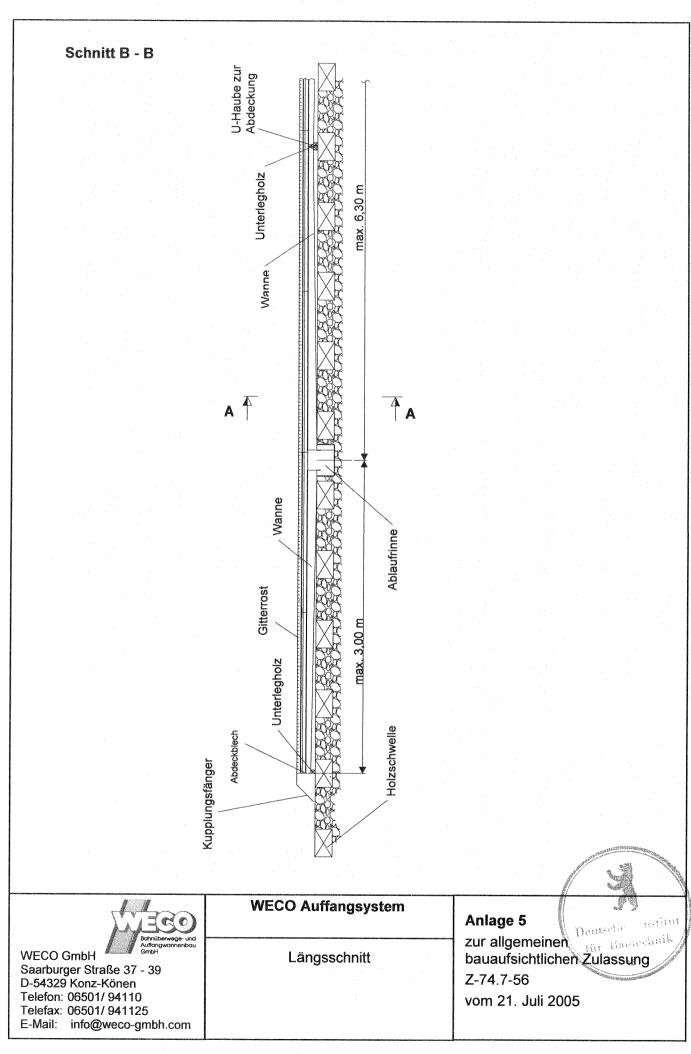
Anlage 3

zur allgemeinen

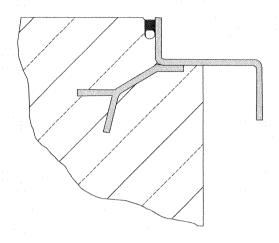
Z-74.7-56



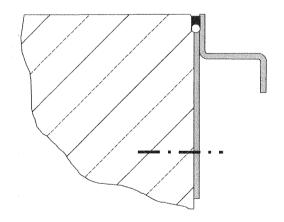




### **Z-Profil einbetoniert**



# Z-Profil angedübelt





WECO GmbH
Saarburger Straße 37 - 39
D-54329 Konz-Könen

Telefon: 06501/ 94110 Telefax: 06501/ 941125

E-Mail: info@weco-gmbh.com

# **WECO Auffangsystem**

Z-Profile zur Anbindung an Betonkonstruktionen

# Anlage 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Z-74.7-56

