

**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:

19.03.2021

Geschäftszeichen:

II 24-1.40.12-73/20

Nummer:

Z-40.12-471

Geltungsdauer

vom: **25. März 2021**

bis: **25. März 2026**

Antragsteller:

CEMO GmbH

In den Backenländern 5
71384 Weinstadt

Gegenstand dieses Bescheides:

Auffangwanne aus GF-UP, 5500 l

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

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und sechs Anlagen mit 14 Seiten.

Der Gegenstand ist erstmals am 28. April 2010 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 Bescheids sind ortsfest verwendete Auffangvorrichtungen (Auffangwannen) aus textilglasverstärktem ungesättigten Polyesterharz bzw. Phenacrylatharz gemäß Anlage 1. Die Auffangvorrichtungen haben ein Nennvolumen von 5500 l, werden im Vakuuminjektionsverfahren hergestellt und mit einem beschichteten Stahlrahmen ausgerüstet.

(2) Die Auffangvorrichtungen dürfen in Räumen von Gebäuden sowie im Freien auf befestigtem Untergrund aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1. Sie sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen, z. B. durch geschützte Aufstellung oder durch einen Anfahrerschutz.

(3) Bei Aufstellung im Freien müssen die Auffangvorrichtungen vor Windeinwirkung gesichert und, sofern sie ohne Dach/Gehäusedeckel aufgestellt werden, zum Schutz gegen Niederschlag ausreichend überdacht sein.

(4) Die Auffangvorrichtungen dürfen bei der Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit einer Dichte von max. 1,15 g/cm³ verwendet werden, wenn die Flüssigkeiten den Regelungen der Innenbehälter entsprechen. Als Innenbehälter sind PE-Lagerbehälter nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-40.21-240 und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung Z-40.21-241 zulässig. Das maximale Füllvolumen der eingesetzten Behälter darf 5000 l betragen. Kleinere Volumina der eingesetzten Behälter sind zulässig.

(5) Dieser Bescheid gilt für die Verwendung der Auffangvorrichtungen außerhalb der Erdbebenzonen 1 bis 3 nach DIN 4149¹.

(6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 WHG² gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

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

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

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

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

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Werkstoffe

Die zu verwendenden Werkstoffe müssen der Anlage 3 entsprechen.

2.2.2 Konstruktionsdetails

Konstruktionsdetails sind gemäß Anlage 1.1 bis 1.7 auszuführen.

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

² Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist.

2.2.3 Standsicherheitsnachweis

Die Standsicherheit der Auffangvorrichtungen ist für die Aufstellung im Gebäude sowie im Freien für die Windzone 1 und 2 gemäß DIN EN 1991-1-4³ nachgewiesen.

2.2.4 Brandverhalten

Der Werkstoff textilglasverstärktes Reaktionsharz ist in der zur Anwendung kommenden Dicke normal entflammbar (Klasse B2 nach DIN 4102-1⁴). Zur Widerstandsfähigkeit gegen Flammeneinwirkungen siehe Abschnitt 3.1 (5).

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Auffangvorrichtungen erfolgt im Vakuuminjektionsverfahren in den Abmessungen nach Anlage 1. Anschließend wird das GFK-Formteil bearbeitet und der beschichtete Stahlrahmen gemäß Anlage 1.1 wird mit Hilfe von Eckverbindern montiert (siehe Anlage 1.5). Die Herstellung der Auffangvorrichtung muss nach der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Herstellbeschreibung vom 28.10.2008 erfolgen.

(2) Die Auffangvorrichtungen dürfen nur in dem Werk Schnelldorf hergestellt werden.

(3) Ein maximal 0,15%-iger Farbzusatz im Harzanteil des Laminates ist zulässig.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung müssen gemäß Anlage 4 erfolgen.

2.3.3 Kennzeichnung

(1) Die Auffangvorrichtung muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

(2) Außerdem hat der Hersteller die Auffangvorrichtung an der äußeren Wand gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer;
- Herstellungsdatum;
- Angabe der Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung des Innenbehälters;
- Werkstoff der Auffangvorrichtung (GF-UP);
- Angabe der zugelassenen Lagermedien gemäß Abschnitt 4.1.2.

2.4 Übereinstimmungsbestätigung

2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auffangvorrichtung mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Abschnitte 1 und 2) muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Auffangvorrichtung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen, hat der Hersteller der Auffangvorrichtung eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

³ DIN EN 1991-1-4:2010-12 Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten in Verbindung mit DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12

⁴ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-40.12-471

Seite 5 von 8 | 19. März 2021

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

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts auszuhändigen.

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 Auffangvorrichtungen den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Abschnitte 1 und 2) entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die in Anlage 5.1, Abschnitt 1, aufgeführten Prüfungen einschließen.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials;
- Art der Kontrolle oder Prüfung;
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile;
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen;
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

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

2.4.3 Fremdüberwachung

(1) Im Herstellwerk 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 Auffangvorrichtung durchzuführen. Bei der Fremdüberwachung und bei der Erstprüfung sind mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.4.2 durchzuführen. Darüber hinaus können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Wenn die diesem Bescheid zugrunde liegenden Verwendbarkeitsprüfungen an amtlich entnommenen Proben aus der laufenden Produktion durchgeführt wurden, können diese Prüfungen die Erstprüfung ersetzen.

(3) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung (Bauart)

3.1 Planung und Bemessung

(1) Der Nachweis für die grundsätzliche Eignung der Auffangvorrichtung ist für den im Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich erbracht. Werden die Auffangvorrichtungen im Freien aufgestellt, sind Windlastsicherungen entsprechend Anlage 1.4 unter Beachtung der Montageanleitung vorzusehen.

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

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

(4) Niederschlagswasser darf nicht in die Auffangvorrichtungen gelangen.

(5) Da die Auffangvorrichtungen nach diesem Bescheid nicht dafür ausgelegt sind, einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer zu widerstehen ohne undicht zu werden, sind bei Planung und Bemessung einer Anlage ggf. geeignete Maßnahmen vorzusehen, um eine Brandübertragung aus der Nachbarschaft oder die Entstehung von Bränden in der Anlage selbst zu verhindern. Die Maßnahmen sind im Einvernehmen mit der Bauaufsichtsbehörde und der Feuerwehr festzulegen.

3.2 Ausführung

(1) Die Aufstellbedingungen nach Anlage 6 sind zu beachten.

(2) Der Einbau des Innenbehälters muss beschädigungsfrei erfolgen. Auf eine gleichmäßige Belastung des Bodens der Auffangvorrichtung durch den Innenbehälter ist zu achten.

(3) Beschädigte Auffangvorrichtungen dürfen nicht verwendet werden, soweit die Schäden ihre Dichtheit oder Standsicherheit mindern.

(4) Die Beurteilung von Schäden und Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen⁵, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers, zu treffen.

(5) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Behälterkombination im Einbauzustand (Auffangvorrichtung mit eingestelltem Innenbehälter) mit den Bestimmungen dieses Bescheids muss vom einbauenden Fachbetrieb, der vom Antragsteller dafür unterwiesen ist, bzw. vom Hersteller mit eigenem sachkundigen Personal, mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage der Betriebs-/ Montageanleitung des Antragstellers erfolgen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

4.1 Nutzung

4.1.1 Allgemeines

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

(2) Die Innenbehälter nach Abschnitt 1 (4) müssen so ein- und aufgestellt werden, dass die Auffangvorrichtung ausreichend kontrollierbar ist.

(3) Bei Auffangvorrichtungen ohne Dach/Gehäusedeckel muss die visuelle Leckagekontrolle insbesondere bei befüllten und entsprechend verformten Innenbehältern möglich sein.

(4) Apparaturen sowie Befüll- und Entnahmeeinrichtungen des Innenbehälters dürfen die Funktion der Auffangvorrichtung nicht beeinträchtigen. Unzulässige Beanspruchungen der Wände der Auffangvorrichtung durch den Innenbehälter bzw. dessen Anbauten dürfen nicht auftreten.

⁵ Sachverständige von Prüf-, Zertifizierungs- und Überwachungsstellen nach Abschnitt 2.4 sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

(5) Die Auffangvorrichtung mit Dach/Gehäusedeckel ist nach Maßgabe der wasserrechtlichen Anforderungen mit einer für den vorgesehenen Verwendungszweck geeigneten Leckagesonde auszurüsten, die optischen und akustischen Alarm auslöst.

(6) Auf die Wände der Auffangvorrichtungen dürfen keine äußeren Lasten (außer Lasten aus dem Flüssigkeitsdruck im Leckagefall) einwirken.

(7) Durchdringungen, Bohrungen und sonstige Maßnahmen, die die Funktionsfähigkeit der Wand der Auffangvorrichtung beeinträchtigen sind auszuschließen.

(8) Ein Umsetzen der Auffangvorrichtungen mit eingestellten Behältern ist unzulässig.

4.1.2 Lagerflüssigkeiten

Die Auffangvorrichtung dürfen nur für Lagerbehälter gemäß Abschnitt 1 (4) zur Lagerung von Flüssigkeiten gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung der Innenbehälter⁶ verwendet werden.

4.1.3 Nutzbares Volumen der Auffangvorrichtung

Das zulässige Auffangvolumen von 5500 l darf durch Ausrüstungsteile der eingestellten Behälter oder sonstiger Installationen nicht eingeschränkt werden.

4.1.4 Unterlagen

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

- Abdruck dieses Bescheids,
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung für den eingestellten Lagerbehälter nach Abschnitt 1 (4),
- Montageanleitung zur Aufstellung der Auffangvorrichtung (Installations-/Bedienungsanleitung).

4.2 Unterhalt, Wartung

(1) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen⁵, ggf. unter Mitwirkung des Antragstellers, zu klären.

(2) Die Reinigung des Innern der Auffangvorrichtung (z. B. für eine Inspektion) unter Verwendung von Lösungsmitteln ist unzulässig. Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die jeweiligen Vorschriften für die Verwendung von chemischen Reinigungsmitteln und die Beseitigung anfallender Reste müssen beachtet werden.

4.3 Prüfungen

(1) Der Betreiber hat die Auffangvorrichtung regelmäßig mindestens einmal wöchentlich durch Besichtigung auf Dichtheit zu prüfen. Ausgelaufene Flüssigkeit ist umgehend zu beseitigen, die Auffangvorrichtung ist hinsichtlich der Weiterverwendung zu prüfen und ggf. auszuwechseln. Verzinkte bzw. beschichtete Bauteile des Versteifungsrahmens müssen gesondert auf ihre Funktionsfähigkeit untersucht werden, wenn sie direkt mit der Lagerflüssigkeit Kontakt hatten.

(2) Die Funktionsfähigkeit der zur Verwendung kommenden Leckagesonde gemäß Abschnitt 4.1.1 (5) ist nach den Angaben der Regelungen für die Leckagesonde zu überprüfen.

(3) Der Zustand der Auffangvorrichtung ist einmal jährlich durch Inaugenscheinnahme umfassend zu kontrollieren. Dazu ist der Deckel der Auffangvorrichtung komplett zu öffnen. Die Auffangvorrichtung ist ggf. zu reinigen.

(4) Ist die Auffangvorrichtung nach einer Beschädigung, die ihre Funktionsfähigkeit wesentlich beeinträchtigt hat, wieder instandgesetzt worden, ist sie einer Dichtheitsprüfung mit Wasser zu unterziehen. Instandsetzung und Dichtheitsprüfung müssen entweder durch den Hersteller oder durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden.

⁶ Bezüglich der Lagerflüssigkeiten gelten: Z-40.21-240 vom 27.10.2014 und Z-40.21-241 vom 22.10.2019

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-40.12-471

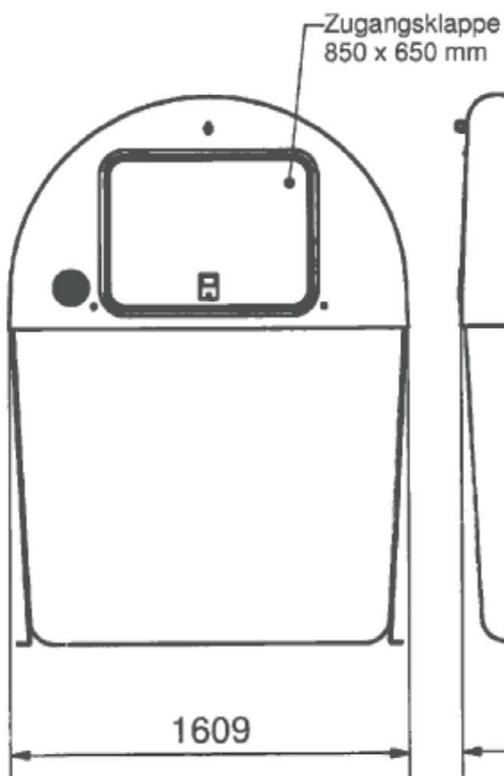
Seite 8 von 8 | 19. März 2021

- (5) Die Ergebnisse der unter (3) aufgeführten Prüfung sind zu protokollieren und auf Verlangen dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen.
- (6) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

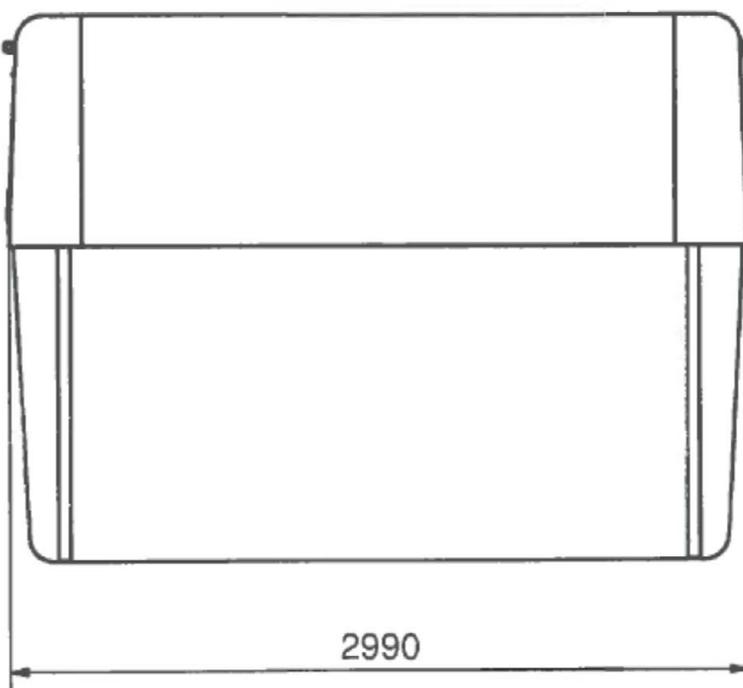
Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt
Hill

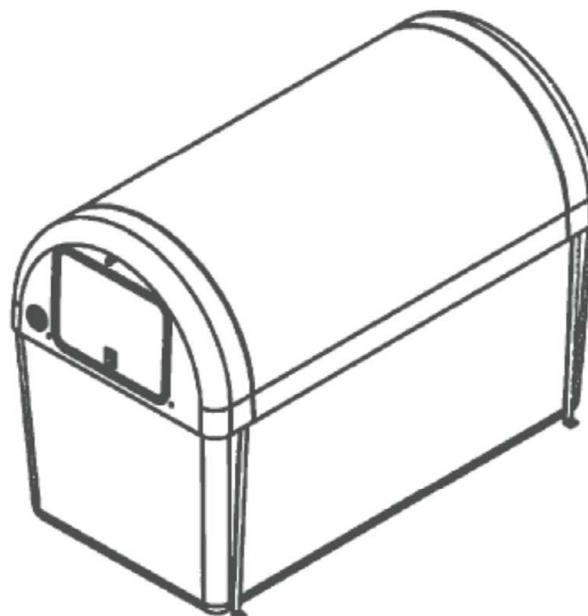
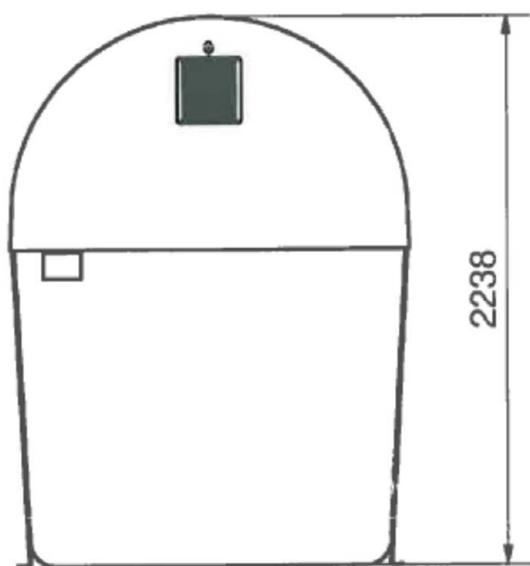
Vorderansicht



Seitenansicht



Hinteransicht

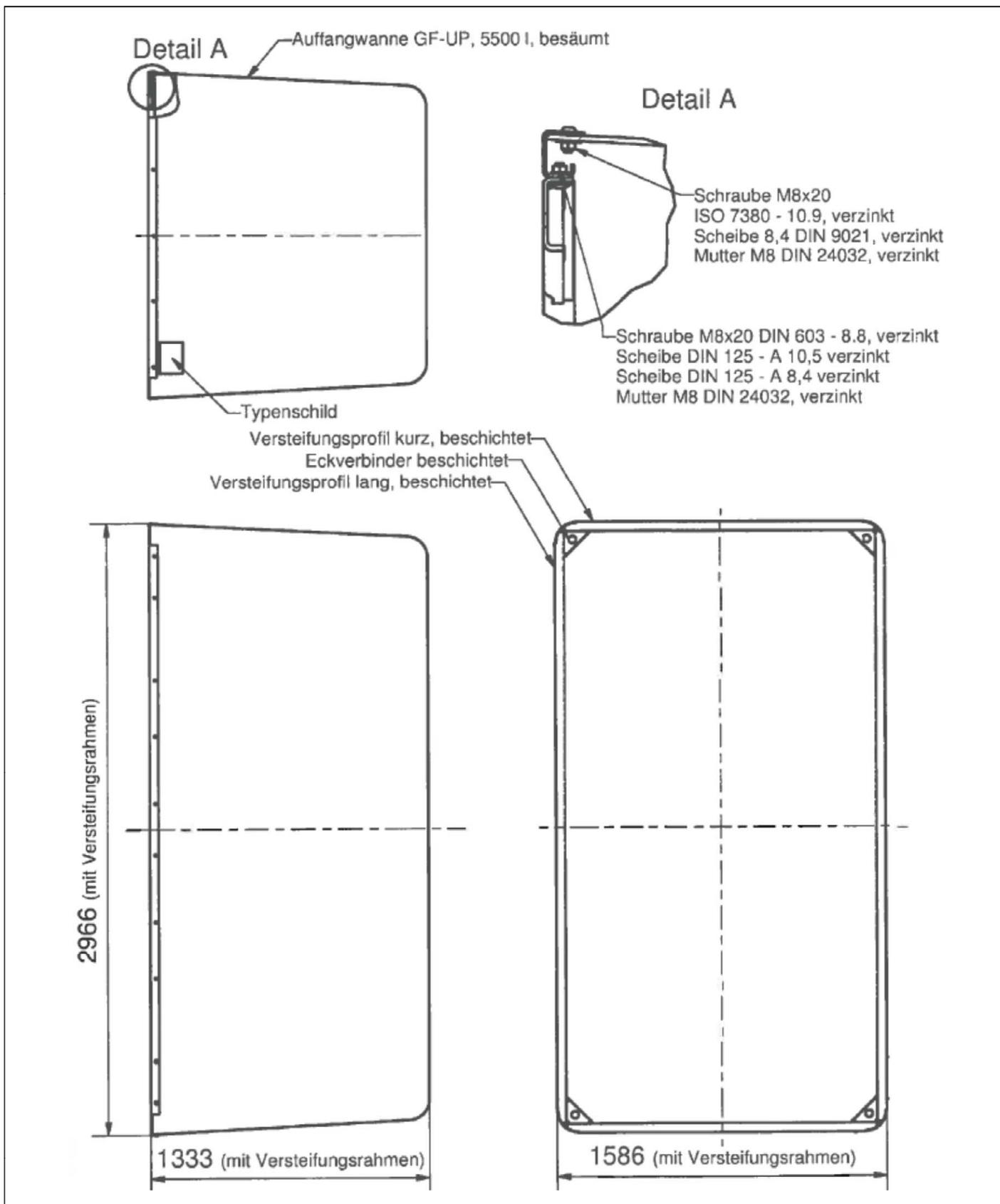


Zulässige Innenbehälter nach
 allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-40.21-240
 und
 allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / allgemeiner
 Bauartgenehmigung Z-40.21-241

Auffangwanne aus GF-UP, 5500 l

Übersicht
 Auffangwanne/-vorrichtung mit Deckel

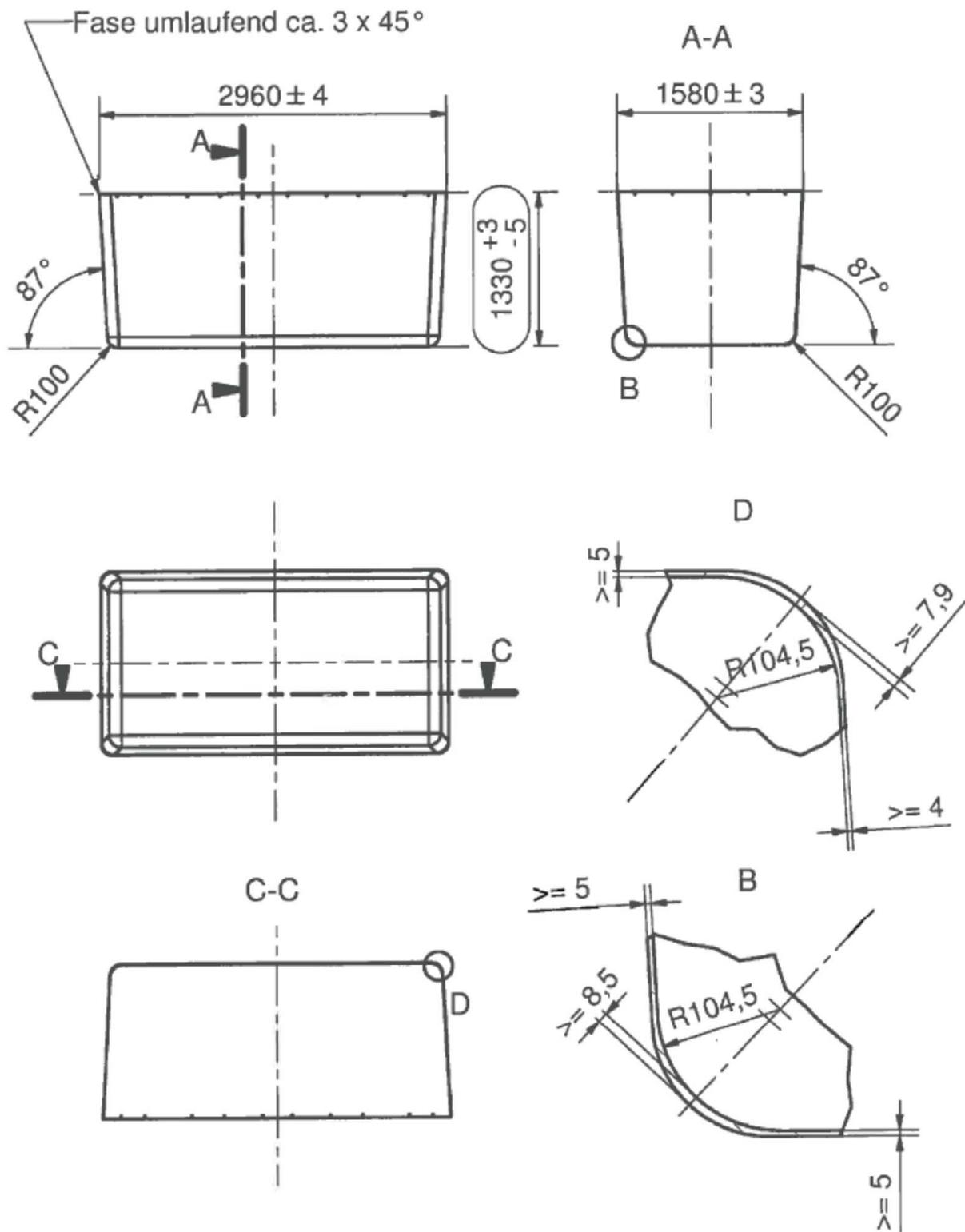
Anlage 1



Auffangwanne aus GF-UP, 5500 l

Versteifungsrahmen für Auffangwanne/-vorrichtung
 Details - Geometrie

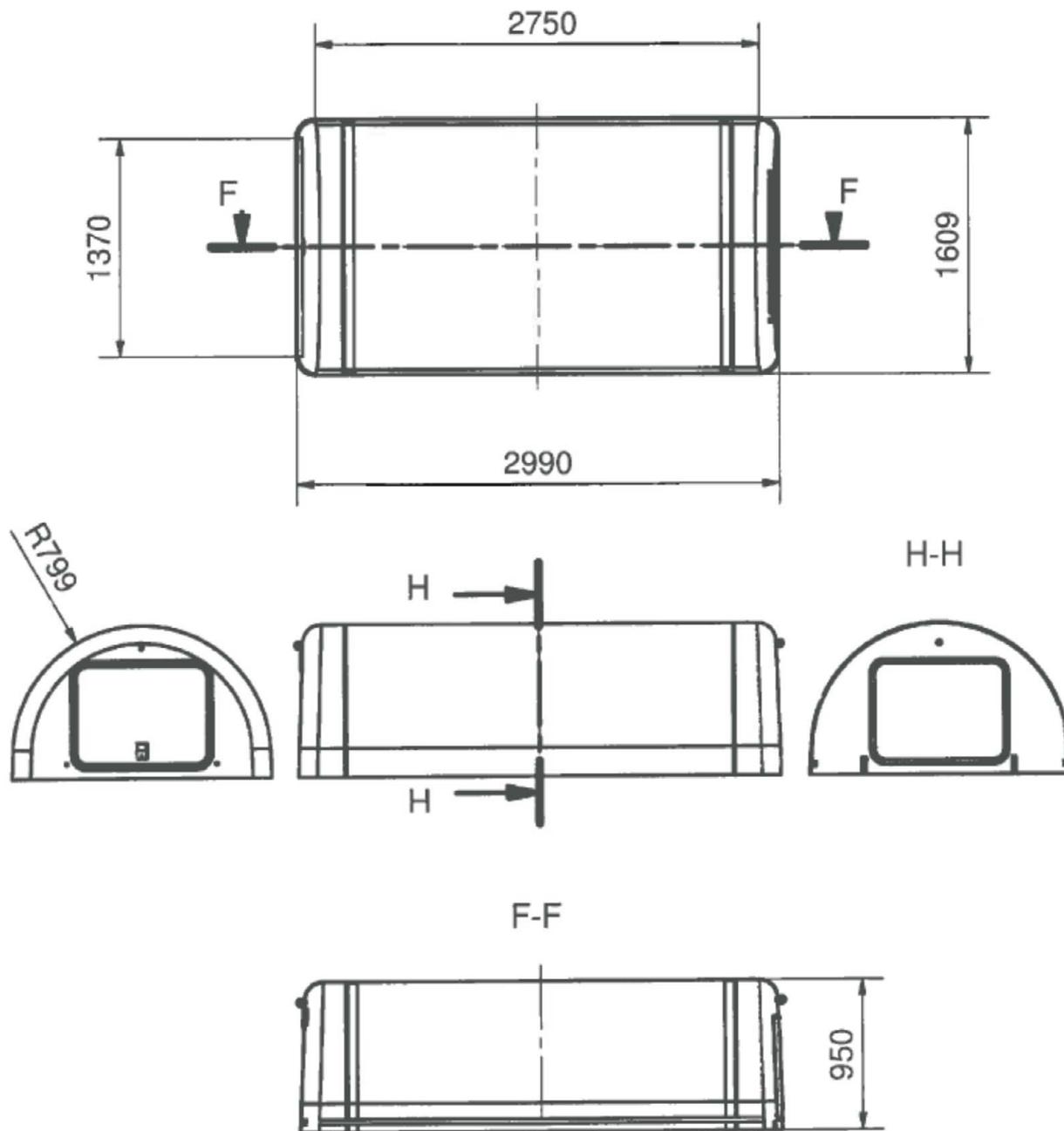
Anlage 1.1



Auffangwanne aus GF-UP, 5500 l

Auffangwanne/ -vorrichtung
 Details - Geometrie

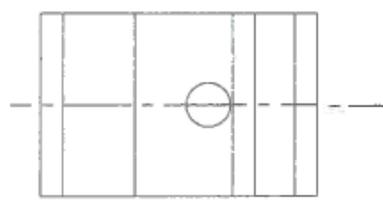
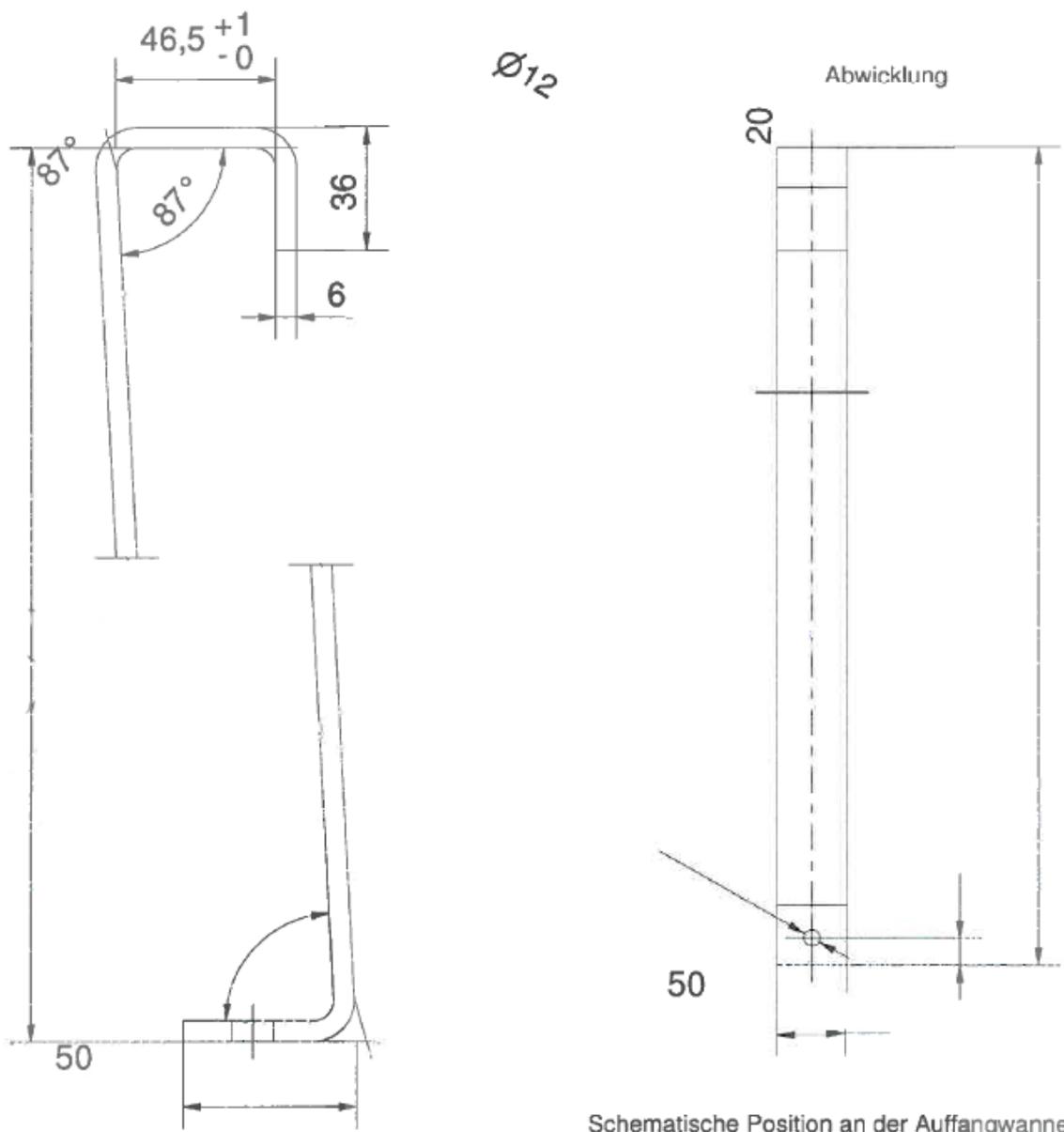
Anlage 1.2



Auffangwanne aus GF-UP, 5500 l

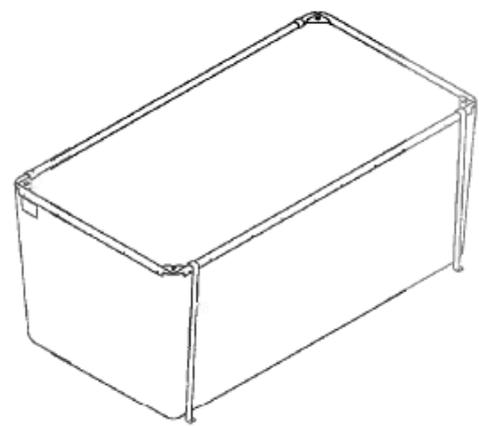
Dach/Deckel für Auffangwanne
 Details - Geometrie

Anlage 1.3



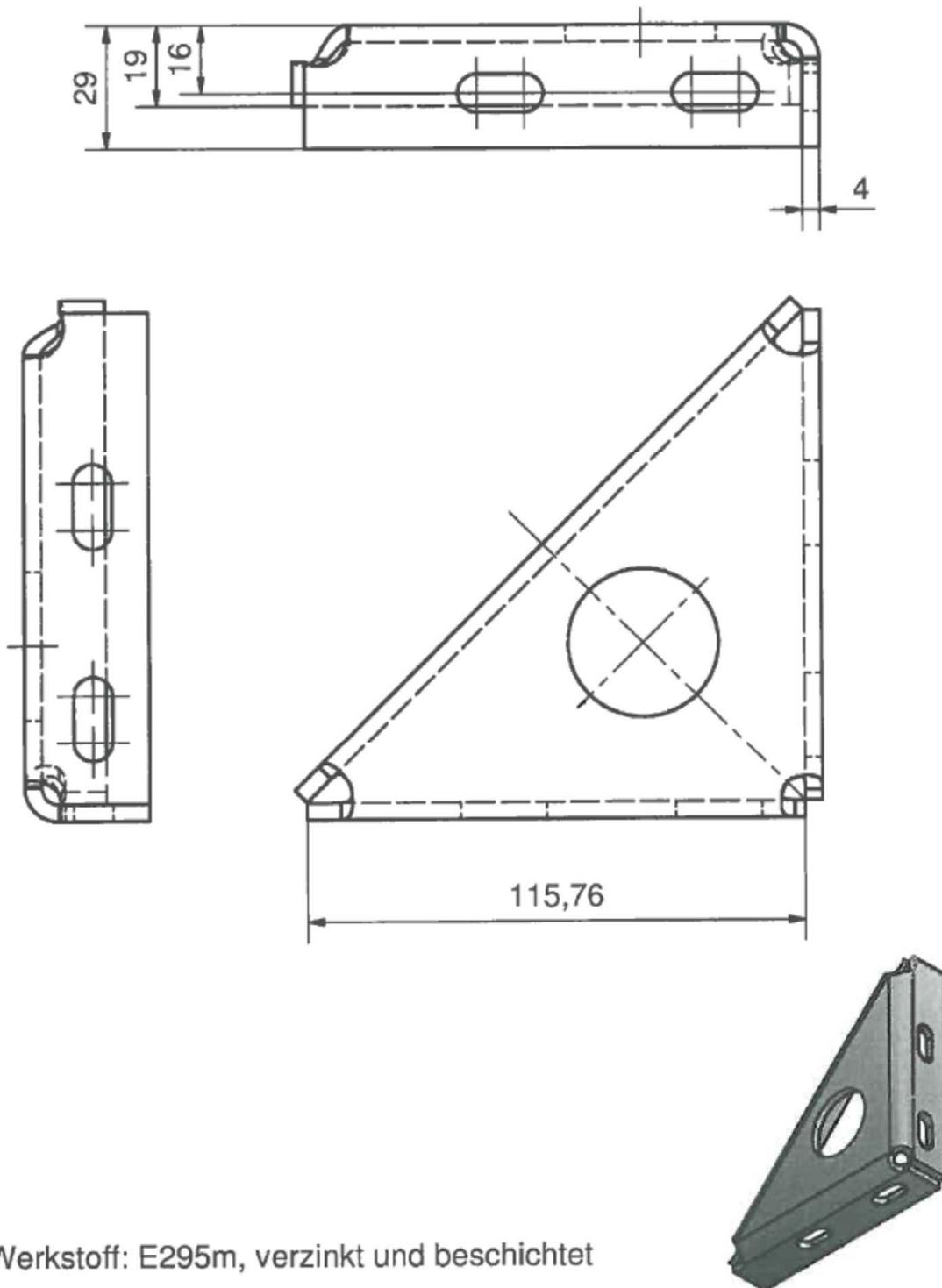
Werkstoff: S235JR, feuerverzinkt
 Schwerlastankern bzw. Dübeln M10 mit
 bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis

Schematische Position an der Auffangwanne



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.12-471

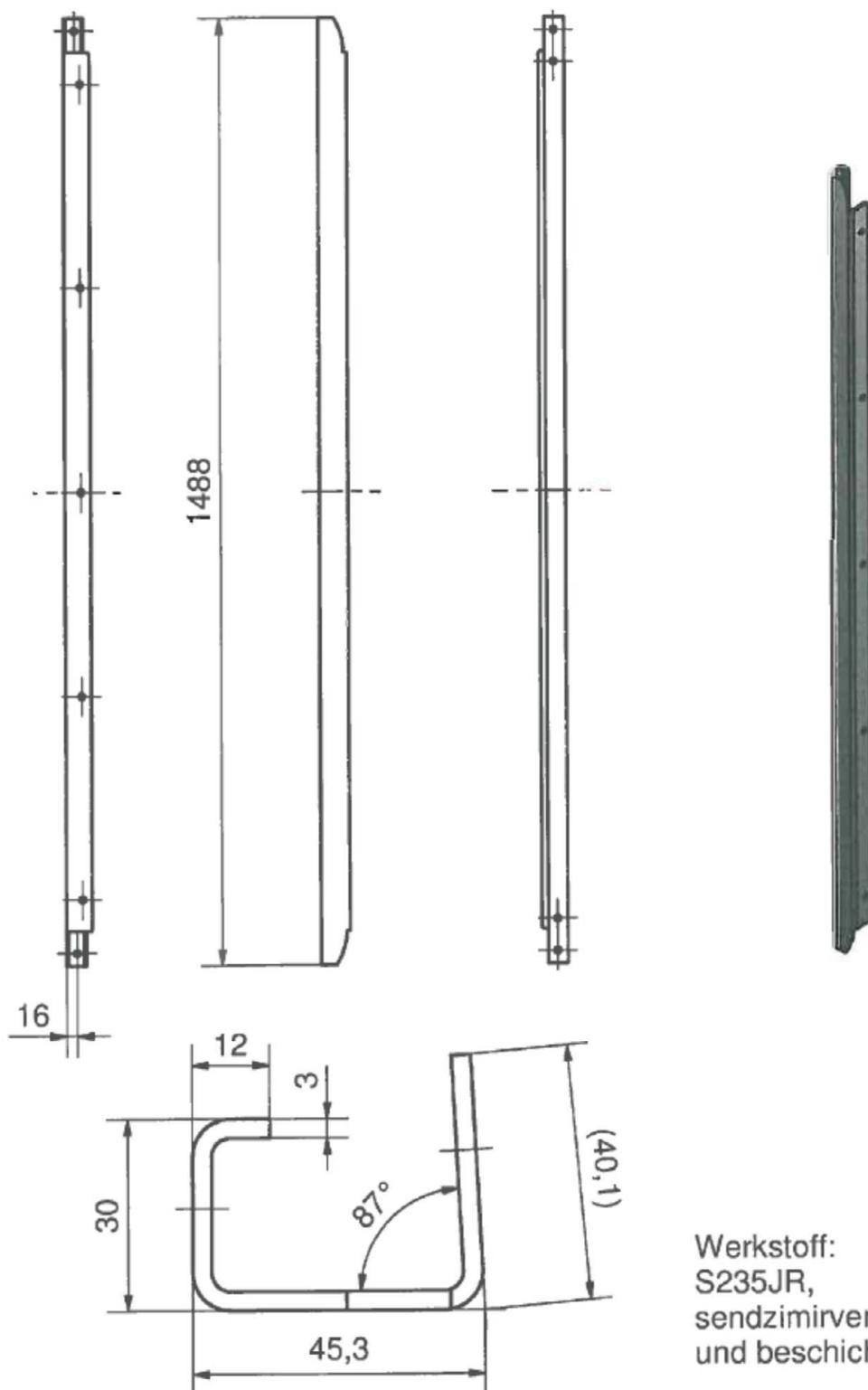
Auffangwanne aus GF-UP, 5500 l	Anlage 1.4
Windlastsicherung	



Auffangwanne aus GF-UP, 5500 I

Eckverbinder für Versteifungsprofile

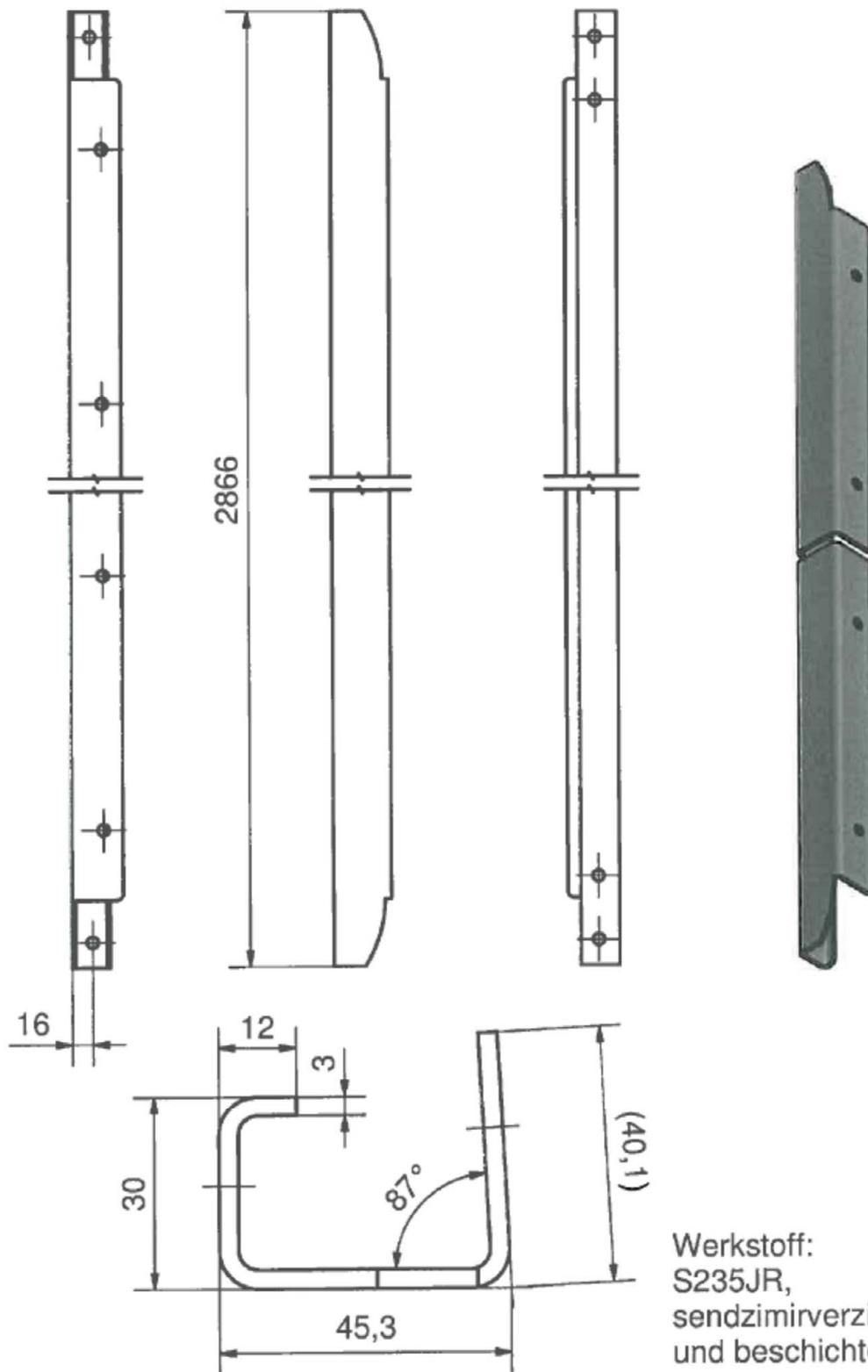
Anlage 1.5



Auffangwanne aus GF-UP, 5500 l

Versteifungsprofil

Anlage 1.6



Werkstoff:
 S235JR,
 sendzimirverzinkt
 und beschichtet

Auffangwanne aus GF-UP, 5500 l

Versteifungsprofil

Anlage 1.7

Auffangwanne aus GF-UP, 5500 I

Anlage 2

L A M I N A T A U F B A U

1 Allgemeines

Für die Beschreibung des Laminataufbaus werden folgende Abkürzungen verwendet:

V = Vliesschicht, ca. 30 bis 60 g/m²

M1 = Glas-Endlosmatte, 450 g/m²

2 Boden

	Wanddicke t_n	Laminataufbau (von außen nach innen)	Glas-Flächengewicht
Boden	≥ 5,3 mm	M1 / M1 / M1 / M1 / M1 / V	ca. 2300 g/m ²

3 Stirnwand

	Wanddicke t_n	Laminataufbau	Glas-Flächengewicht
Stirnwände	≥ 4,2 mm	V / M1 / M1 / M1 / M1 / V	ca. 1900 g/m ²

4 Längswand

	Wanddicke t_n	Laminataufbau	Glas-Flächengewicht
Längswände	≥ 4,2 mm	V / M1 / M1 / M1 / M1 / M1 / V	ca. 2400 g/m ²

Auffangwanne aus GF-UP, 5500 I

Anlage 3

WERKSTOFFE

Für die Herstellung der Auffangvorrichtungen dürfen nur allgemein bauaufsichtlich zugelassene Harze und Verstärkungswerkstoffe verwendet werden. Abweichend hiervon dürfen Verstärkungswerkstoffe entsprechend Abschnitt 2 verwendet werden.

1 Reaktionsharze

1.1 Laminierharze

Es sind ungesättigte Polyesterharze der Harzgruppen 1B bis 6 und Vinylesterharze der Harzgruppen 7A bis 8 nach DIN EN 13121-1¹ zu verwenden.

1.2 Härtungssysteme

Es sind für die verschiedenen Harze geeignete Härtungssysteme zu verwenden.

1.3 Farbzusatz

Es sind für die Harze Farbpasten in einem Anteil von max. 0,15% zulässig.

2 Verstärkungswerkstoffe

Verstärkungswerkstoff	Technische Regel	Bescheinigung nach DIN EN 10204 ²
Textilglasmatten aus E- bzw. E-CR Glas nach ISO 2078 ³ mit einem Glasflächengewicht von 450 g/m ²	ISO 2559 ⁴	Bescheinigung 3.1
Vliese aus C-Glas mit 30 bis 60 g/m ² Flächengewicht		

3 Versteifungsrahmen und Verankerung

3.1 Profile

Gemäß Anlage 1.5 sind Eckverbinder aus verzinktem und beschichtetem Stahl E295 nach DIN EN 10025⁵ zu verwenden. Für die Rahmenprofile kommt S235 JR gemäß Anlagen 1.6 und 1.7 zum Einsatz.

3.2 Schrauben

Es sind verzinkte Schrauben sowie zugehörige verzinkte und teilweise nichtrostende Scheiben und Muttern zu verwenden.

3.3 Windverankerung

Die Windverankerung besteht aus Stahl S235JR.

1	DIN EN 13121-1:2003-10	Oberirdische GFK-Tanks und –Behälter – Teil 1: Ausgangsmaterialien; Spezifikations- und Annahmebedingungen
2	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004
3	DIN EN ISO 2078:2016-05	Textilglas - Garne - Bezeichnung (ISO 2078:1993 + Amd 1:2015); Deutsche Fassung EN ISO 2078:1994 + A1:2015
4	ISO 2559:2011-12	Textilglas - Matten (hergestellt aus geschnittener oder endloser Faser) - Bezeichnung und Basis für Spezifikationen
5	DIN EN 10025:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen

Auffangwanne aus GF-UP, 5500 I

Anlage 4

VERPACKUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG

1 Verpackung

Die Auffangvorrichtungen müssen mit Transportverpackung ausgeliefert werden.

2 Transport, Lagerung

2.1 Allgemeines

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

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

2.2 Transportvorbereitung

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

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

2.3 Auf- und Abladen

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

(2) Ein Schleifen der Auffangvorrichtungen über den Untergrund ist nicht zulässig.

2.4 Beförderung

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

(2) Durch die Art der Befestigung darf die Auffangvorrichtung nicht beschädigt werden.

2.5 Lagerung

(1) Sollte eine Lagerung der Auffangvorrichtungen vor Einbau/Aufstellung erforderlich sein, so darf diese nur auf ebenem Untergrund geschehen.

(2) Bei Lagerung im Freien sind die Auffangvorrichtungen gegen Beschädigung und Sturmeinwirkung zu schützen.

2.6 Schäden

Bei Schäden, die durch den Transport bzw. bei der Lagerung entstanden sind, ist nach den Feststellungen eines für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen⁶ zu verfahren.

⁶ Sachverständige von Prüf-, Zertifizierungs- und Überwachungsstellen nach den Besonderen Bestimmungen Abschnitt 2.4 sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden.

Auffangwanne aus GF-UP, 5500 I

Anlage 5.1

ÜBEREINSTIMMUNGSBESTÄTIGUNG

1 Werkseigene Produktionskontrolle

1.1 Eingangskontrollen der Ausgangsmaterialien

(1) Der Verarbeiter hat anhand von Bescheinigung 3.1 nach DIN EN 10204⁷ der Hersteller der Ausgangsmaterialien oder durch Prüfungen nachzuweisen, dass die Werkstoffe den in Anlage 3 festgelegten Werkstoffen entsprechen.

(2) Bei Ausgangsmaterialien mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung ersetzt das bauaufsichtliche Übereinstimmungszeichen die Bescheinigung 3.1 nach DIN EN 10204.

1.2 Prüfungen an den Auffangvorrichtungen

Folgende, nachstehend näher beschriebene, Prüfungen sind an den Auffangvorrichtungen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführen:

a) An der Auffangvorrichtung ist an den Messpositionen 3, 6 und 10 der Schnitte A-A und C-C (entsprechend Anlage 1 des Prüfberichts des SKZ⁸), die Wanddicke zu messen. Es müssen mindestens die in Tabelle 4 des Prüfberichts⁸ angegebenen Werte der jeweiligen Position erreicht werden.

b) Jede Auffangvorrichtung ist einer Dichtheitsprüfung in Form einer Auflicht-Sichtprüfung zu unterziehen. Hierfür wird ein Strahler verwendet, der in die Auffangvorrichtung eingeführt wird.

c) An jedem 10. Bauteil, mindestens jedoch 1 x wöchentlich, sind an Probekörpern folgende Prüfungen durchzuführen und mit den Anforderungswerten gemäß Tabelle in Anlage 5.2 zu vergleichen:

- Ermittlung des Glasgehalts nach DIN EN ISO 1172⁹
- Biegeversuch nach DIN EN ISO 14125¹⁰
- Reststyrolgehalt

Die Probekörper sind parallel zur Fertigung der Auffangvorrichtungen herzustellen.

1.3 Nichteinhaltung der geforderten Werte

Werden bei den Prüfungen nach Abschnitt 1.2 Abweichungen von den Anforderungswerten festgestellt, können in der zweiten Stufe die fortgeschriebenen Werte der Produktionsstreuung benutzt werden, um unter Berücksichtigung des großen Stichprobenumfangs die 5 %-Quantile zu bestimmen. Ist diese 5 %-Quantile noch zu klein, können in einer dritten Stufe zusätzliche Prüfkörper entnommen, geprüft und erneut die 5 %-Quantile bestimmt werden. Diese darf nicht kleiner als der jeweils geforderte Wert sein, sonst muss das Bauteil als nicht brauchbar ausgesondert werden. Der Wert k zur Berechnung der 5 %-Quantile darf in den genannten Fällen zu $k = 1,65$ angenommen werden.

7	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen, Deutsche Fassung EN 10 204:2004
8	Prüfbericht 87818/09 des SKZ vom 23. Juni 2009	hinterlegt im Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt)
9	DIN EN ISO 1172:1998-12	Textilglasverstärkte Kunststoffe; Prepregs, Formmassen und Lamine; Bestimmung des Textilglas- und Mineralstoffgehalts
10	DIN EN ISO 14125:2011-05	Faserverstärkte Kunststoffe – Bestimmung der Biegeeigenschaften

Auffangwanne aus GF-UP, 5500 I

Anlage 5.2

ZEITSTANDBIEGEVERSUCH

Prüfbedingungen in Anlehnung an DIN EN ISO 14125¹⁰ für die Ermittlung der Biegefestigkeit und Kriechneigung

- 3-Punkt-Lagerung
- Beginn der Versuchsdurchführung vor Auslieferung, spätestens 28 Tage nach Herstellung
- Die bei der Herstellung in der Form liegende Seite des Laminates ist in die Zugzone zu legen
- Lagerungs- und Prüfklima: Normalklima 23/50 nach DIN EN ISO 291¹¹
- Probekörperdicke: $t_p = \text{Laminatdicke}$
- Probekörperbreite: $b \geq 20 \text{ mm}$
- Stützweite: $l_s \geq 20 \cdot t_p$
- Prüfgeschwindigkeit 1% rechn. Randfaserdehnung/min
- Biegespannung für Biegekriechversuch $\sigma_f \cong 0,1 \dots 0,15 \cdot \sigma_{\text{Bruch}}$

Anforderungswerte für die in Anlage 5.1 Abschnitt 1.2 c) beschriebenen Prüfungen:

Kennwert	Einheit	Anforderungswerte
Glasgehalt bei Mindestdicke	Gew %	≥ 25
Biege-E-Modul	MPa	≥ 6600
Biegefestigkeit	MPa	≥ 150
Styrolgehalt	%	$\leq 2,0$

t_p = Probekörperdicke (siehe oben)

t_n = Nenndicke gemäß Anlage 2

Anforderungswerte beim Biegekriechversuch:

Kennwert	Einheit	Anforderungswert
Kriechneigung $\frac{f_{24} - f_1}{f_1} \cdot 100$	%	$\leq 14,8$

¹¹ DIN EN ISO 291: 2006-02 Normklimata für Konditionierung und Prüfung

Auffangwanne aus GF-UP, 5500 I

Anlage 6

AUFSTELLBEDINGUNGEN

1 Allgemeines

- (1) Die Aufstellung hat unter Beachtung von Abschnitten 3 und 4 der Besonderen Bestimmungen dieses Bescheids zu erfolgen.
- (2) Die Auffangvorrichtungen dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1 aufgestellt werden.
- (3) Schnee auf dem Deckel der Auffangvorrichtung ist zu entfernen.
- (4) Ein Anbohren der Auffangvorrichtungen ist nicht zulässig.
- (5) Durch die Zubehörkomponenten dürfen keine unzulässigen Lasten in die Auffangvorrichtung eingeleitet werden.
- (6) In Hochwasser- bzw. Überschwemmungsgebieten sind die Auffangvorrichtungen so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

2 Auflagerung

Die Böden der Auffangvorrichtungen müssen vollständig auf einer flüssigkeitsdichten, horizontalen, ebenen, biegesteifen Auflagerplatte bzw. sorgfältig verdichteten und befestigten Auflagerfläche (z. B. durchgehender 15 cm dicker Beton C20/25 oder Asphalt) stehen.

3 Abstände

- (1) Die Auffangvorrichtungen müssen von Wänden und sonstigen Bauteilen einen solchen Abstand haben, dass die Erkennung von Leckagen und die Zustandskontrolle durch Inaugenscheinnahme jederzeit möglich ist.
- (2) Außerdem müssen die Auffangvorrichtungen so aufgestellt werden, dass Explosionsgefahren vermieden werden und Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind.
- (3) Bei der Aufstellung der Auffangvorrichtungen muss beachtet werden, dass die zum Zweck der Montage oder Wartung vorzugsweise begehbaren Flächen zugänglich sind.

4 Montage

Die Auffangvorrichtungen sind am Aufstellort lotrecht aufzustellen. Die zum Lieferumfang der Auffangvorrichtungen gehörende Montageanleitung (siehe Abschnitt 4.1.4 der Besonderen Bestimmungen) ist zu beachten.