

## Bescheid

über die Änderung und Ergänzung der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung  
vom 20. April 2011

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

05.03.2014

Geschäftszeichen:

II 21-1.40.11-109/13

**Zulassungsnummer:**

**Z-40.11-158**

**Geltungsdauer**

vom: **5. März 2014**

bis: **1. März 2016**

**Antragsteller:**

**Christen & Laudon GmbH**  
**Kunststoff-Apparatebau**  
54634 Bitburg-Staffelstein

**Zulassungsgegenstand:**

**Flachbodenbehälter und Auffangvorrichtungen aus GFK  
mit thermoplastischer Auskleidung**

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-40.11-158 vom 20. April 2011.

Dieser Bescheid umfasst drei Seiten und drei Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

DIBt

**Bescheid über die Änderung und Ergänzung der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

Nr. Z-40.11-158

Seite 2 von 3 | 5. März 2014

## **ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN**

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

### **Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:**

#### **1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich**

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind stehende zylindrische, einwandige Flachbodenbehälter und entsprechende Auffangvorrichtungen aus textilglasverstärktem ungesättigtem Polyesterharz bzw. Phenacrylatharz mit einer Auskleidung aus Polyvinylchlorid (PVC) oder Polypropylen (PP), deren Abmessungen innerhalb der nachfolgend angegebenen Grenzen liegen:

- Durchmesser  $D \leq 5,0$  m,
- $H/D \leq 6$  (mit  $H$  = Höhe des Behälters).

Die Behälter und Auffangvorrichtungen sind in Anlage 1 dargestellt.

(2) Die Behälter und Auffangvorrichtungen dürfen in Gebäuden und im Freien aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1.

(3) Die Behälter dürfen zur drucklosen Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 100 °C verwendet werden. Die maximale Betriebstemperatur darf 40 °C betragen, sofern in den Medienlisten nach Absatz (4) keine Einschränkungen der Temperatur vorgesehen sind.

(4) Flüssigkeiten nach DIBt-Medienliste 40-3.2 für Behälter mit PP-Auskleidung und 40-3.4<sup>1</sup> für Behälter mit PVC-Auskleidung erfordern keinen gesonderten Nachweis der Dichtheit und Beständigkeit des Auskleidungswerkstoffes.

(5) Ein Nachweis über die Beständigkeit der Außenseite der Behälter und Auffangvorrichtungen gegenüber den zulässigen Lagerflüssigkeiten nach (4) wurde nicht geführt.

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG<sup>2</sup>. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.

(7) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau oder Aufstellung des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### **Der Abschnitt 2.2.3 (Stand sicherheitsnachweis) wird um den folgenden Abschnitt ergänzt:**

(7) Bei Aufstellung der Behälter in einem Gebiet mit Gefährdung durch Erdbeben ist die Berechnungsempfehlung 40-B3<sup>3</sup> des DIBt zu beachten. Auf Abschnitt 3 Satz (2) wird hingewiesen.

<sup>1</sup> Medienliste 40-3.2 und Medienliste 40-3.4 Stand: September 2011; erhältlich beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt)

<sup>2</sup> Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

<sup>3</sup> Berechnungsempfehlungen für zylindrische Behälter und Silos, Berücksichtigung des Lastfalls Erdbeben, 40-B3, Ausgabe: Februar 2012, erhältlich beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt)

**Bescheid über die Änderung und Ergänzung der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

Nr. Z-40.11-158

Seite 3 von 3 | 5. März 2014

**Der Satz (2) des Abschnitts 3 (Bestimmung für Entwurf und Bemessung) wird wie folgt geändert:**

(2) Die Behälter dürfen auch in folgenden allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Auffangvorrichtungen aufgestellt werden (siehe auch Anlage 1.4 Blatt 2 und Anlage 1.5 Blatt 3 und Blatt 4):

- Z-40.21-31 Auffangvorrichtungen aus PE, Wickelrohr,
- Z-40.21-73 Auffangvorrichtungen aus PE, verschweißte Tafeln.

Auf Abschnitt 5.1.2 (1) wird hingewiesen.

Bei Aufstellung der Behälter in einer Auffangvorrichtung entsprechend Anlage 1.5 Blatt 4 ist die aus einem Erdbeben resultierende Horizontalkraft beim statischen Nachweis der Auffangvorrichtung und der Verankerung zu berücksichtigen.

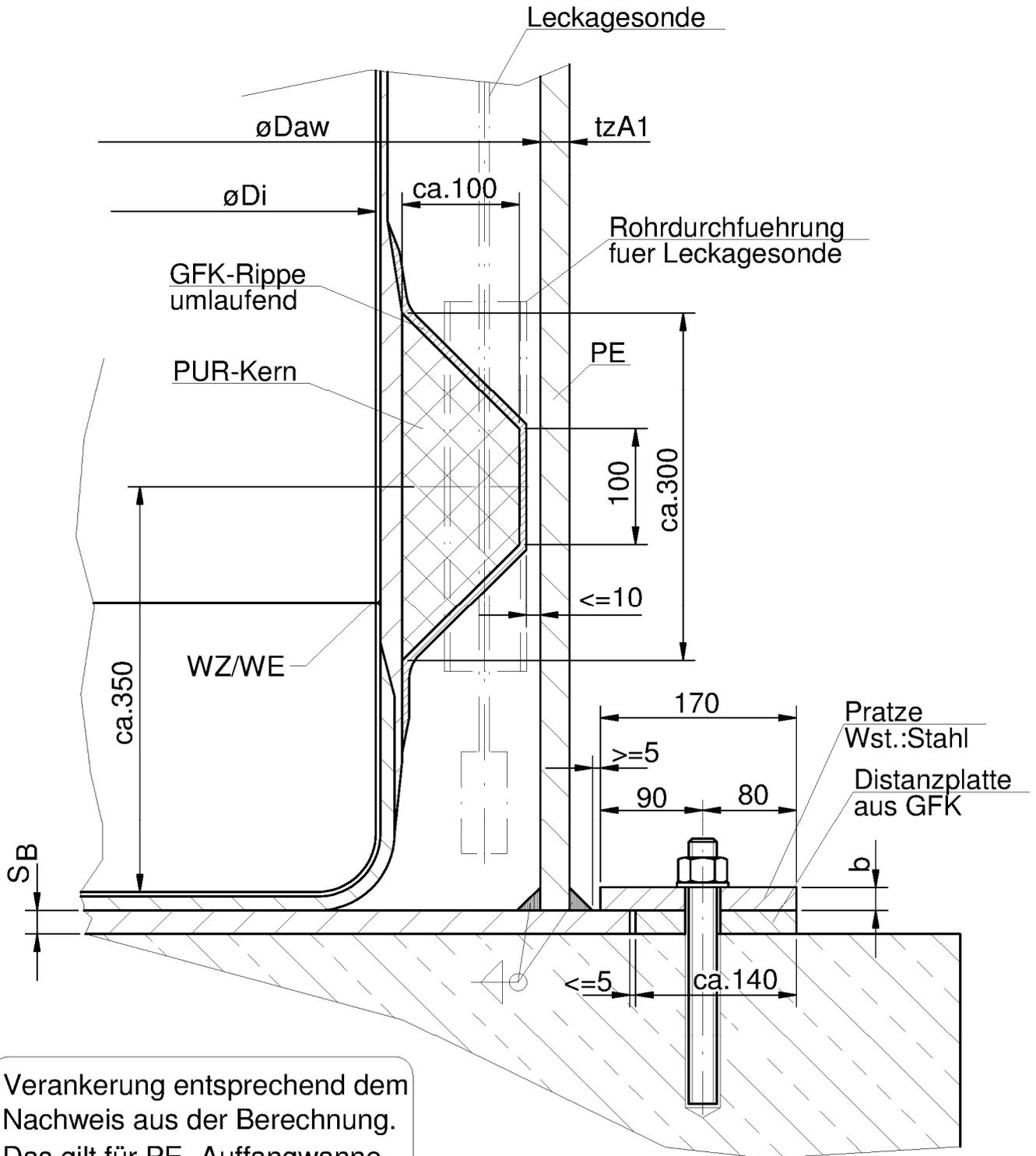
**Der Abschnitt 5.1.5 (Betrieb) wird um den folgenden Abschnitt ergänzt:**

(7) Bei Betrieb der Behälter in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet ist nach dem Eintreten eines Erdbebens durch einen Fachbetrieb im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) zu prüfen, ob ein einwandfreier Weiterbetrieb gewährleistet ist.

**Die Anlage 1.5 wird um Blatt 4 bis Blatt 6 ergänzt.**

Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt



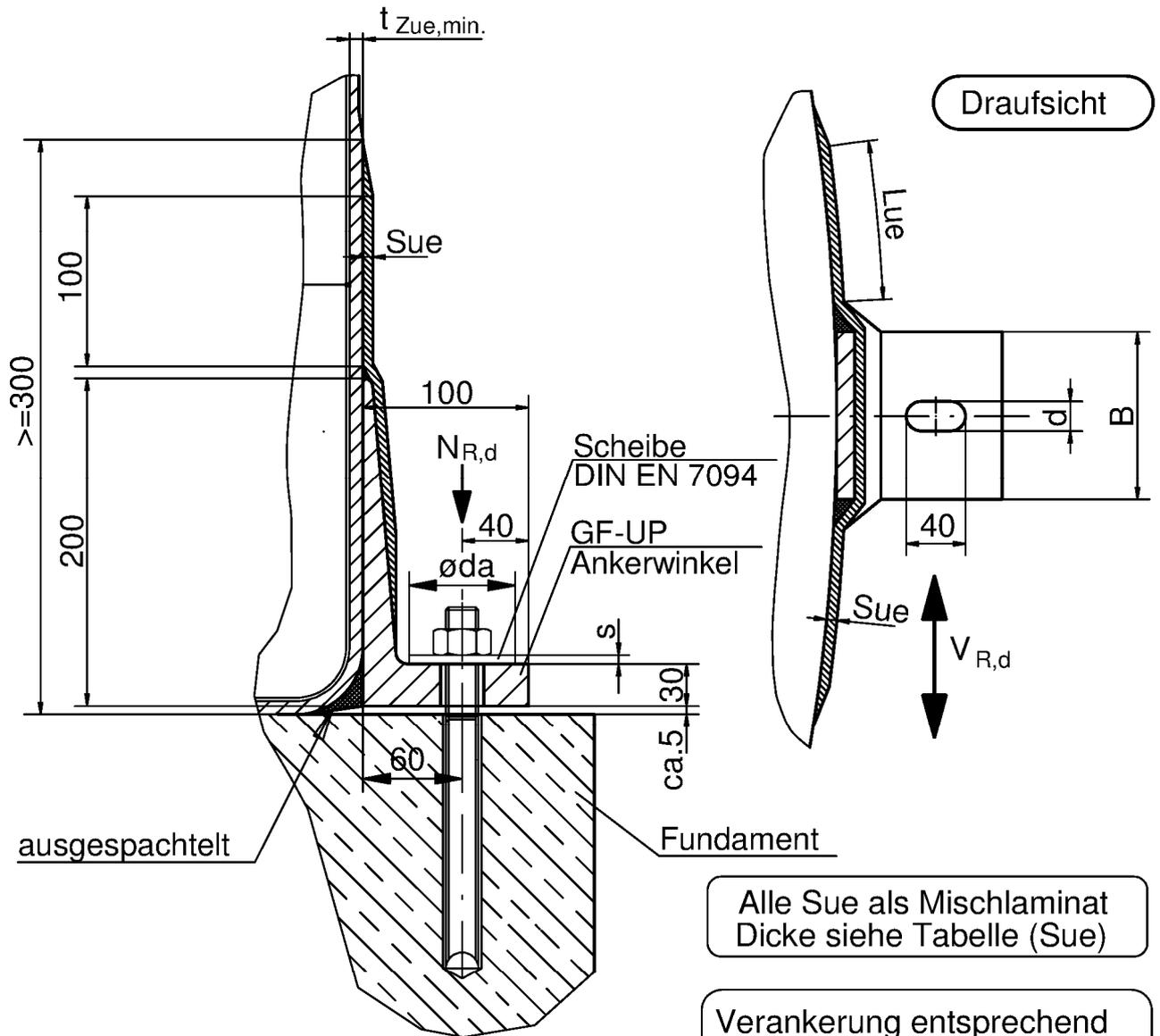
Verankerung entsprechend dem Nachweis aus der Berechnung. Das gilt für PE- Auffangwanne und Verbundanker

Flachbodenbehälter und Auffangvorrichtungen aus GFK mit thermoplastischer Auskleidung

Verankerung, Ausführung für Behälter und Auffangvorrichtungen - Lastfall Erdbeben

Anlage 1.5  
 Blatt 4

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-40.11-158



Alle Sue als Mischlaminat  
Dicke siehe Tabelle (Sue)

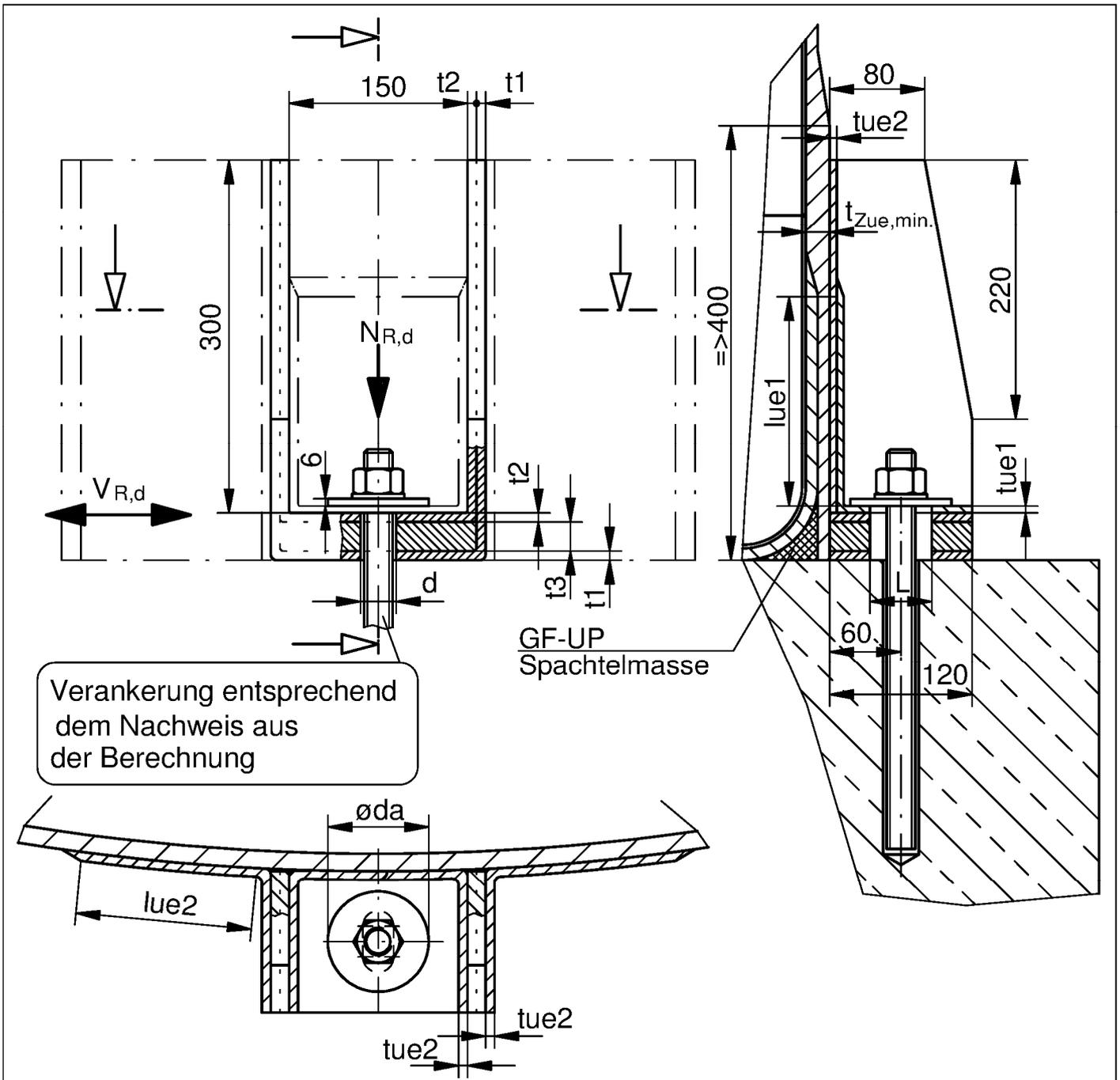
Verankerung entsprechend dem Nachweis aus der Berechnung

Typ	$t_{Zue, min.}$	Grenzlasten		Ankerwinkel				Scheibe DIN EN 7094		
		$N_{R,d}$	$V_{R,d}$	B	d	Lue	Sue	$\phi di$	$\phi da$	s
1	9	20	8	100	20	100	4.1	17,5	56	5
2	13	30	17	150	20	100	5.9	17,5	56	5
3	16	40	22	200	20	100	5.9	17,5	56	5

Flachbodenbehälter und Auffangvorrichtungen aus GFK mit thermoplastischer Auskleidung

Verankerung mit GF-UP Ankerwinkel für Behälter

Anlage 1.5  
Blatt 5



Typ	t <sub>Zue min.</sub>	GF-UP U-Profil Mischlaminat			Grenzlasten		Ueberlaminat Wierfaserlaminat				Scheibe øda	
		t1	t2	t3	N <sub>R,d</sub>	V <sub>R,d</sub>	lue1	tue1	lue2	tue2	DIN EN 7094	dxL
1	18	4,1	4,1	21,8	45 KN	25 KN	60	3,0	100	4,5	≥72	26x52
2	22	5,9	5,9	23,2	60 KN	30 KN	100	4,5	120	6,0	≥72	26x52
3	26	7,7	7,7	24,6	75 KN	40 KN	100	4,5	150	7,5	85	30x60

Flachbodenbehälter und Auffangvorrichtungen aus GFK mit thermoplastischer Auskleidung

Verankerung für Behälter

Anlage 1.5  
Blatt 6