

Seite 1 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04




	Funktion	Name	Datum	Ergebnis
Version erstellt	Technical Department	Miro Ramljak	19.05.2026	
Geprüft	Technical Department	Alexander Mayer	20.05.2026	In Ordnung
Geprüft	Technical Department	Richard Schanner	29.05.2026	In Ordnung
Freigegeben	Quality Management	Christian Maier	01.06.2026	Freigegeben

Printouts are not subject to document control!

INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	4
ÄNDERUNGSVERZEICHNIS	5
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	5
1 Unfallverhütung und Gesundheitsschutz	6
1.1 Gebotszeichen	6
1.2 Verbotsschilder	6
1.3 Warnzeichen.....	7
2 Einführung	8
2.1 Produktname und Typenbezeichnung.....	8
2.2 Anbieter Details	8
2.3 Support	8
3 Allgemeine Beschreibung und Verwendungszweck	9
3.1 Variante.....	10
4 Technische Daten.....	11
4.1 Hauptabmessungen	12
5 Spezifikation	14
5.1 Laufsteg.....	15
5.2 Domdeckel.....	15
5.3 Mannlochdeckel.....	16
5.4 Armaturen.....	16
6 Bedienung.....	17
6.1 Kontrolle vor dem Betrieb.....	17
6.2 Handlauf	18
6.2.1 Öffnen & Sichern des Handlaufes - Option 2	20
6.2.2 Schließen & Sichern des Handlaufes - Option 2	21
6.2.3 Öffnen & Sichern des Handlaufes - Option 1	22
6.2.4 Schließen & Sichern des Handlaufes - Option 1	23
6.3 Probenentnahme	24
6.4 Anheben	25
6.5 Positionierung & Orientierung	26
6.5.1 Container Verriegelung	27
6.6 Lagerung	31
6.7 Beladung	32
6.7.1 Vor der Beladung	32
6.7.2 Während der Beladung	32
6.7.3 Nach der Beladung	33

Seite 3 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	 innofreight
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

6.8	Entladung	33
6.8.1	Vor der Entladung	33
6.8.2	Pneumatische Entladung	34
6.8.3	Schwerkraftentladung	35
6.8.4	Manuelle Entladung	36
7	Instandhaltung.....	37
7.1	Inspektion.....	37
7.2	Reinigung	38
7.2.1	Reinigungsintervalle.....	38
7.3	Wartung	39
7.3.1	Wartungsintervalle.....	40
7.3.2	Prüfung der Sicherheitsventile	41
8	Anhang	42
8.1	Prüfnachweis	42

Seite 4 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1 IW90ft & C46 22,5ft CemTainer.....	9
Abbildung 2 Ausschnitt Typenplan - IW90ft + Variante F04	10
Abbildung 3 Lose Wagenbestandteile - IW90ft + Variante F04.....	10
Abbildung 4 CSC Safety Approval-Schild.....	10
Abbildung 5 Hauptabmessungen C46 CemTainer - Ansicht 1	12
Abbildung 6 Hauptabmessungen C46 CemTainer - Ansicht 2	13
Abbildung 7 22,5ft CemTainer Spezifikation	14
Abbildung 8 22,5ft CemTainer Spezifikation - Laufsteg	15
Abbildung 9 22,5ft CemTainer Spezifikation - Domdeckel	15
Abbildung 10 22,5ft CemTainer Spezifikation - Mannlochdeckel	16
Abbildung 11 22,5ft CemTainer Spezifikation - Armaturen	16
Abbildung 12 Beispiel Handlauf - geschlossene Position - Option 2.....	19
Abbildung 13 Beispiel Handlauf - geöffnete Position - Option 2.....	19
Abbildung 14 Probenentnahme - Hauptventil.....	24
Abbildung 15 Probeentnahme - Einrasten des Hauptventils	24
Abbildung 16 Anhebestellen - C46 22,5ft CemTainer	25
Abbildung 17 Beispiel fürs Anheben - Reachstacker	25
Abbildung 18 Halbwagen & 22,5ft CemTainer	26
Abbildung 19 Aufsetzen des Containers am LKW mit Container-Chassis	27
Abbildung 20 Stapeln von 3 Containern	31
Abbildung 21 Beladen des Containers	32
Abbildung 22 22,5ft CemTainer Entladung - Pneumatische Entladung	34
Abbildung 23 22,5ft CemTainer Entladung - Gekippter Container	35
Abbildung 24 22,5ft CemTainer Entladung - Geöffneter Mannlochdeckel	36

ÄNDERUNGSVERZEICHNIS

Revisionsnummer	Änderungen	Durchgeführt von	Datum der Änderung
1.00	Erste Version	Miro Ramljak	10.10.2025
2.00	Kapitel 6.2 & 6.3 hinzugefügt		03.02.2026
3.00	Punkt 6, 6.2	Alexander Mayer	02.04.2026
4.00	Punkt 6.5.1 hinzugefügt	Miro Ramljak	19.05.2026

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Kurzform	Langform
IW	InnoWaggon

1 Unfallverhütung und Gesundheitsschutz










1.1 Gebotszeichen


	Schutzkleidung benutzen
	Warnweste benutzen
	Fußschutz benutzen
	Handschutz benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Augenschutz benutzen
	Kopfschutz benutzen
	Maske benutzen
	Auffanggurt benutzen
	Anwesenheit einer zweiten Person erforderlich

1.2 Verbotsszeichen

	Betreten der Plattform des Behälters ohne Absturzsicherung verboten
---	--

1.3 Warnzeichen

	Warnung vor Handverletzungen
	Warnung vor Hindernissen im Kopfbereich
	Warnung vor Absturzgefahr
	Warnung vor elektrischer Spannung: Der vorgeschriebene Schutzabstand zur Oberleitung darf auf keinen Fall unterschritten werden, ansonsten besteht Lebensgefahr
	Warnung vor schwebender Last
	Warnung vor heißer Oberfläche
	Warnung von herabfallenden Gegenständen
	Warnung vor Erstickungsgefahr
	Warnung vor hohem Druck

Seite 8 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

2 Einführung

2.1 Produktname und Typenbezeichnung

Produktname	22,5ft CemTainer
Typenbezeichnung	C46

2.2 Anbieter Details

Details	
Bereitsteller der Dokumentation	INNOFREIGHT Solutions GmbH
Adresse	Grazer Straße 11 8600 Bruck an der Mur, Austria
E-Mail	info@innofreight.com
Telefon	+43 3862 89 89 242
Homepage	www.innofreight.com

2.3 Support

Support	
E-mail	support@innofreight.com

Seite 9 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

3 Allgemeine Beschreibung und Verwendungszweck

Der Innofreight-Container 22,5ft CemTainer (Variante F04) ist für den Transport von nässeempfindlichen Schüttgütern wie z.B. Zement und Flugasche geeignet.

Die Beladung erfolgt von oben mittels Portalkran, Förderband oder direkt von einem Silo. Die Entladung kann entweder pneumatisch, manuell oder mittels Schwerkraftentladung erfolgen.

Dieses robuste System zeichnet sich durch eine schnelle Be- und Entladung, hohe Zuladung und einfache Montage und Demontage aus.

Die Beladung und Sicherung der Ladung müssen in voller Übereinstimmung mit den UIC-Verladerichtlinien erfolgen.

Bei Schäden jeglicher Art an Wagen oder Container ist umgehend eine Meldung an: **support@innofreight.com** durchzuführen.




Abbildung 1 IW90ft & C46 22,5ft CemTainer

3.1 Variante

Waggon	Aufbau	Variante
InnoWaggon 90ft (Sggmrrs)	22,5ft CemTainer	F04

Type: Variant F04:
C46 CemTainer (W92)
S16-39-21-0

Load limit:	A	B1	B2	C2	C3	C4	D2	D3	D4	
	S 86,0	102,0		122,0			138,0			★★★

Tare weight: 42 000 kg



Abbildung 2 Ausschnitt Typenplan - IW90ft + Variante F04

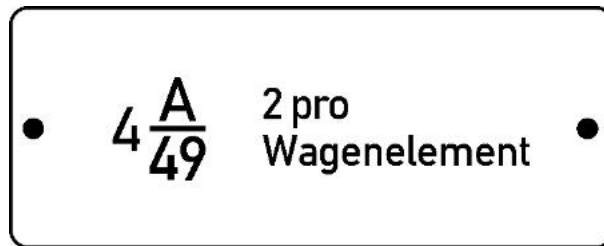


Abbildung 3 Lose Wagenbestandteile - IW90ft + Variante F04

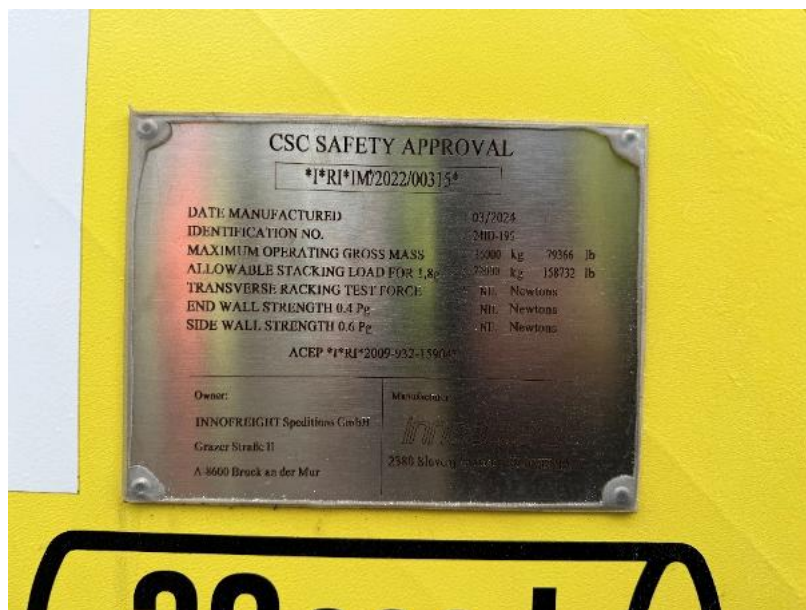


Abbildung 4 CSC Safety Approval-Schild

4 Technische Daten

C46 CemTainer	
Typenbezeichnung	C46
Länge [ft]	22,5
Länge (außen) [mm]	6.820
Breite (außen) [mm]	2.550
Höhe (außen) [mm]	2.670
KV-Profil	C22
Eigengewicht [kg]	3.300
Max gross [kg]	36.000
Max Nutzlast [kg]	32.700
Volumen [m ³]	32
Betriebs- / Prüfdruck [bar]	2 / 2,86

Seite 12 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

4.1 Hauptabmessungen

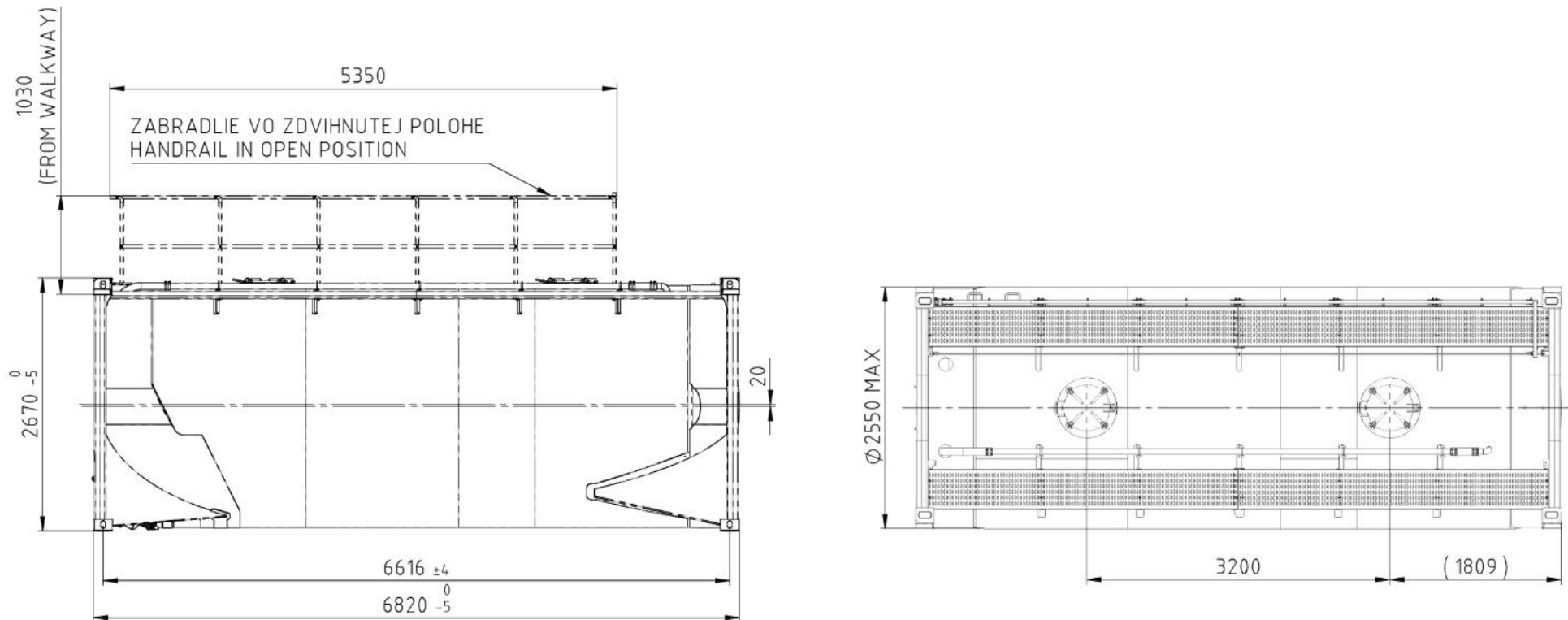


Abbildung 5 Hauptabmessungen C46 CemTainer - Ansicht 1

Seite 13 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

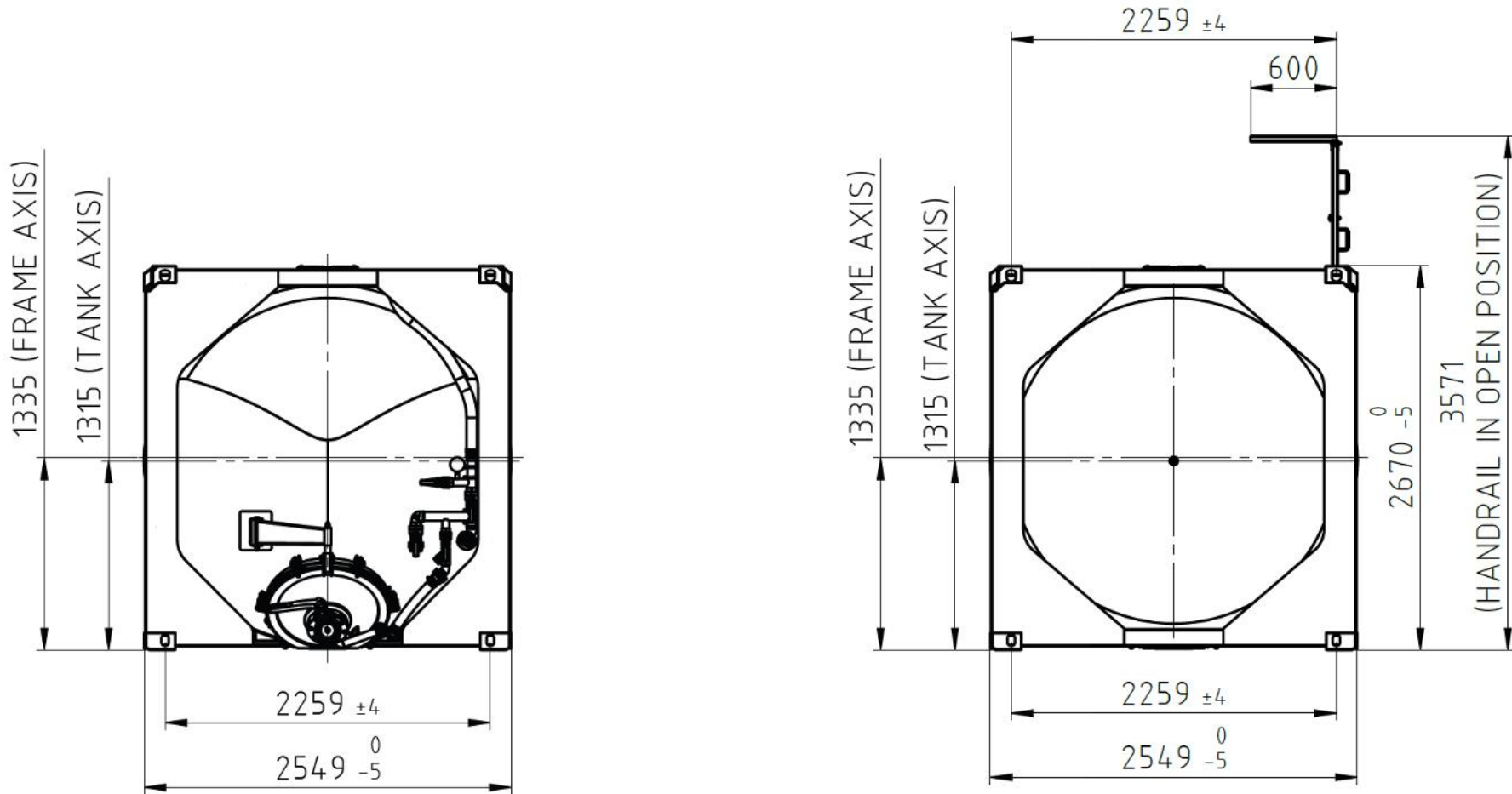


Abbildung 6 Hauptabmessungen C46 CemTainer - Ansicht 2

5 Spezifikation

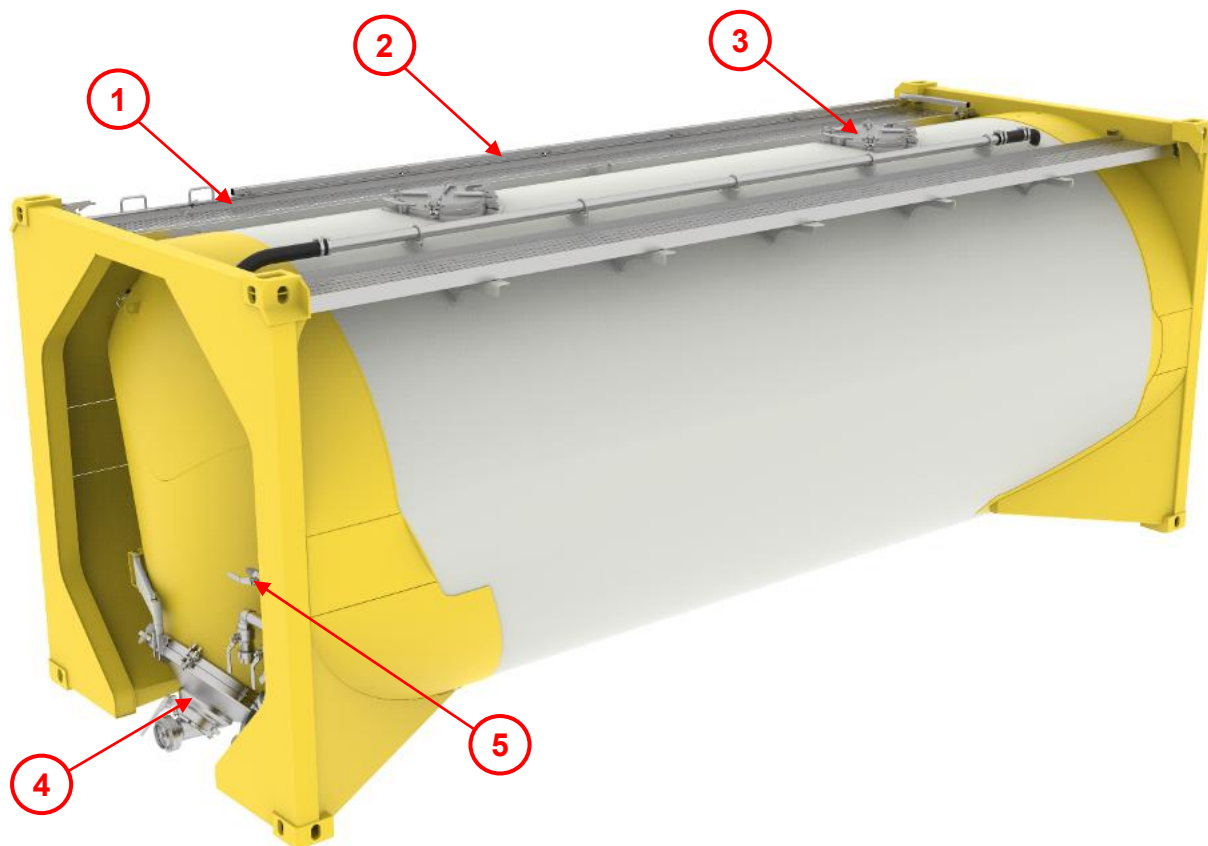



Abbildung 7 22,5ft CemTainer Spezifikation

Pos.	Beschreibung
1	Laufsteg
2	Klappgeländer
3	Domdeckel
4	Mannlochdeckel / Auslasssystem
5	Armaturen

Seite 15 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

5.1 Laufsteg

Der Laufsteg ermöglicht das Auftreten des Containers, um die Domdeckel öffnen zu können.

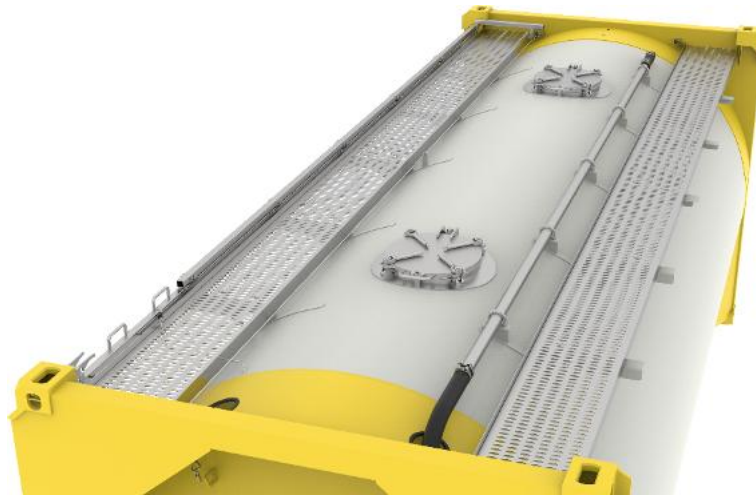



Abbildung 8 22,5ft CemTainer Spezifikation - Laufsteg

5.2 Domdeckel

Durch den Domdeckel kann der Container durch Schwerkraft von oben beladen werden.



Abbildung 9 22,5ft CemTainer Spezifikation - Domdeckel

Seite 16 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	 innofreight
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

5.3 Mannlochdeckel

Der Mannlochdeckel dient zur Entladung des Containers und kann pneumatisch, manuell oder durch Schwerkraftentladung entladen werden.

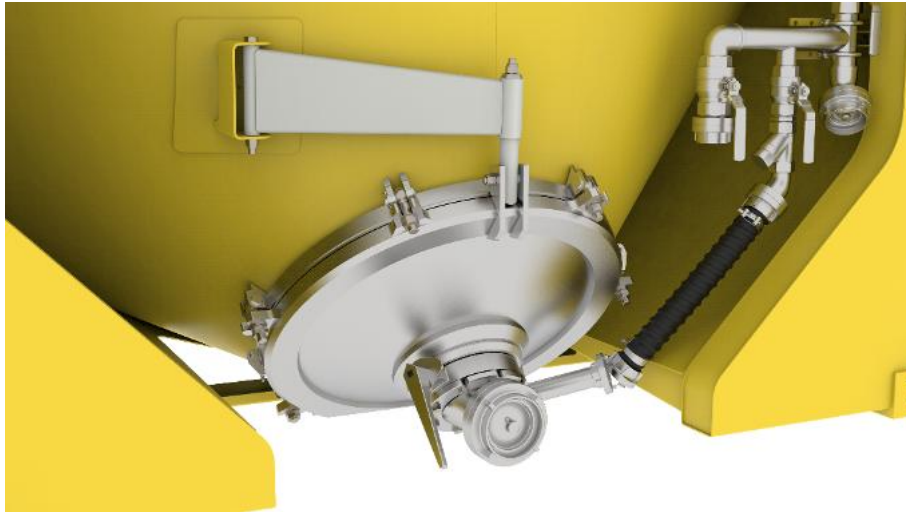


Abbildung 10 22,5ft CemTainer Spezifikation - Mannlochdeckel





5.4 Armaturen

Auf den Armaturen befinden sich Bedien- und Anzeigeelemente, um z.B. den Druck im Container anzeigen zu lassen.







Abbildung 11 22,5ft CemTainer Spezifikation - Armaturen

6 Bedienung

	Bei Mängeln oder Beschädigungen darf der Container nicht in Betrieb genommen werden. Kontakt: support@innofreight.com
	Bei Wechsel des Ladegutes ist eine Innenreinigung des Behälters durchzuführen.
	Mögliche Ladegutreste außerhalb des Behälters sind vollständig zu beseitigen
	Der Zugang zur Behälterplattform ist durch eine von Innofreight beigestellte Leiter sichergestellt. Die bestimmungsgemäße Verwendung wird durch Innofreight vorgegeben.

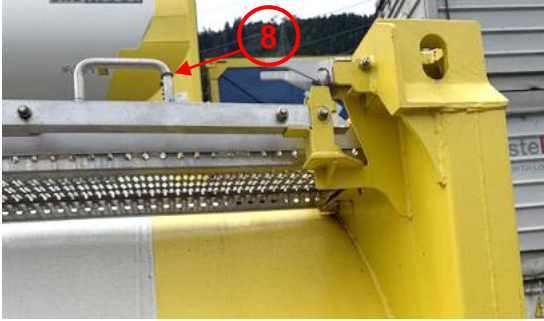
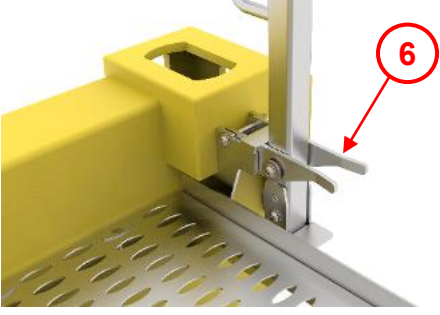

6.1 Kontrolle vor dem Betrieb

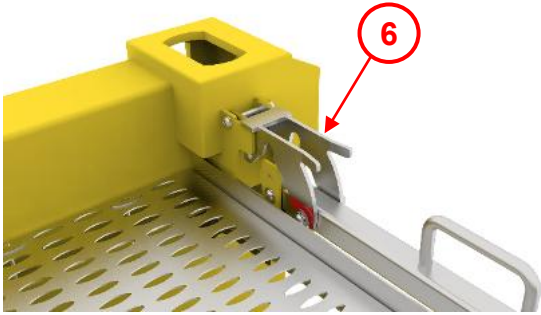
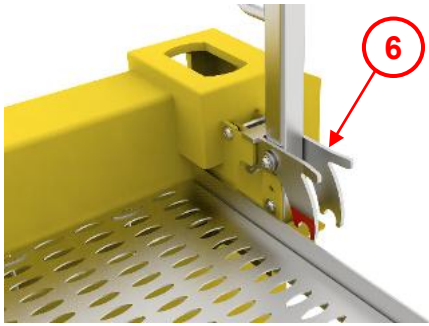
Die folgenden Schritte müssen vor der Verwendung des Containers durchgeführt werden:

	Sichtprüfung auf Schäden, Korrosion, Leckagen oder Deformationen am Container.
	Dokumentieren von festgestellten Mängeln und Behebung, wenn möglich. Können die Mängel nicht behoben werden, darf der 22,5ft CemTainer nicht in Betrieb genommen werden und support@innofreight.com ist zu kontaktieren.
	Der 22,5ft CemTainer darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.
	Es muss sichergestellt werden, dass der Handlauf vor dem Transport umgeklappt und gesichert ist.

6.2 Handlauf

Für die Sicherung des Handlaufes (2) gibt es folgende Möglichkeiten:

Option 1 - Einfache Verriegelung und Seilsicherung des Handlaufes (2)	
In umgeklappter Position	In aufgeklappter Position
Mit Drahtseil (8)	Mit Sicherungskonsole (6)
	
	

Option 2 - Doppelte Verriegelung des Handlaufes (2)	
In umgeklappter Position	In aufgeklappter Position
Mit Sicherungskonsole (6)	
	



Die Sicherungskonsole (6) des Handlaufes (2) muss sowohl in der geschlossenen als auch in der geöffneten Position sicher verriegelt sein! Dies kann bei Option 2 anhand der Farbmarkierung (rot) geprüft werden!

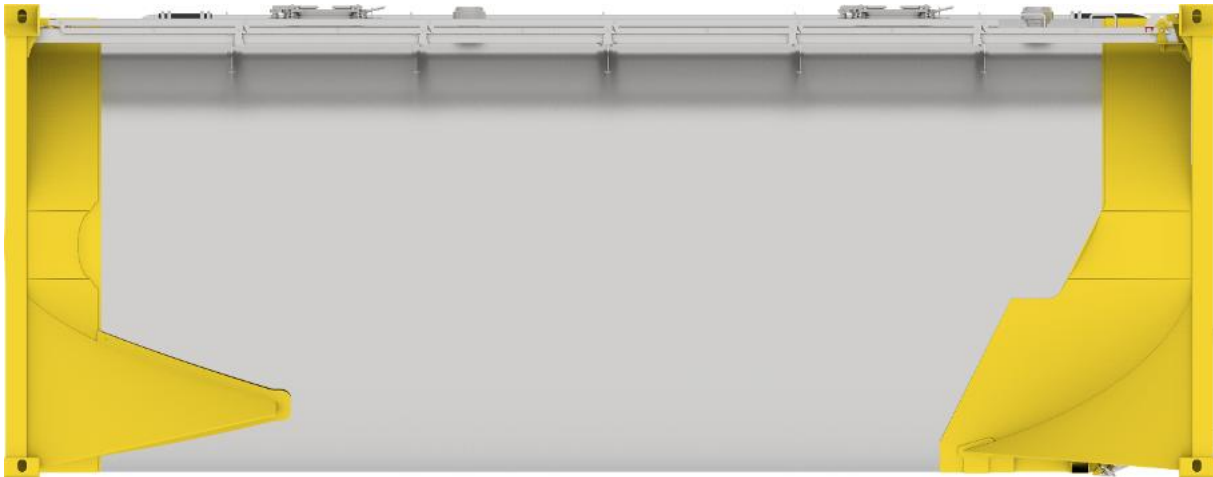


Abbildung 12 Beispiel Handlauf - geschlossene Position - Option 2

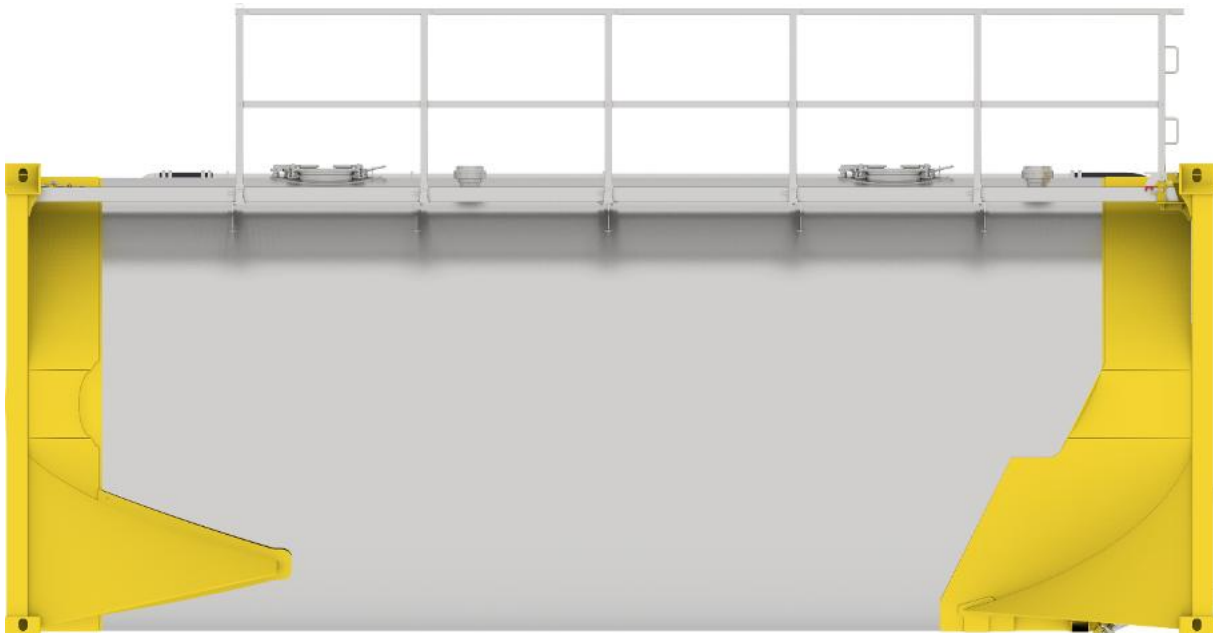
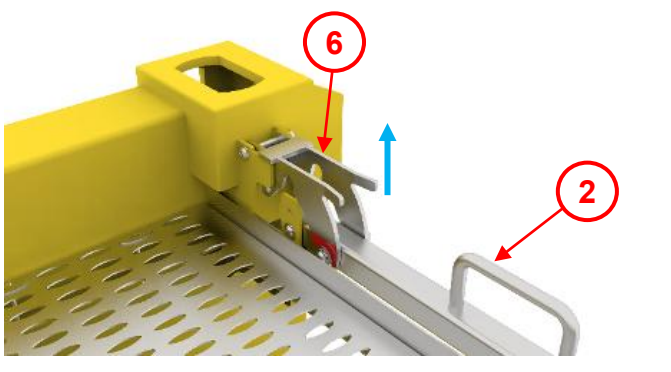
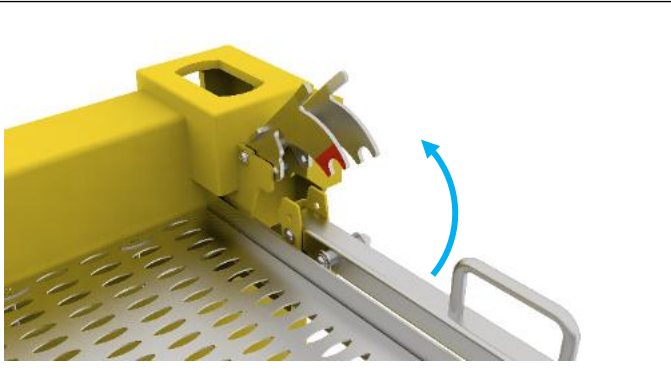
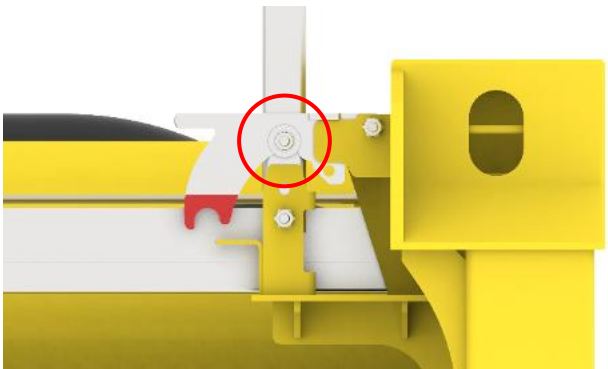
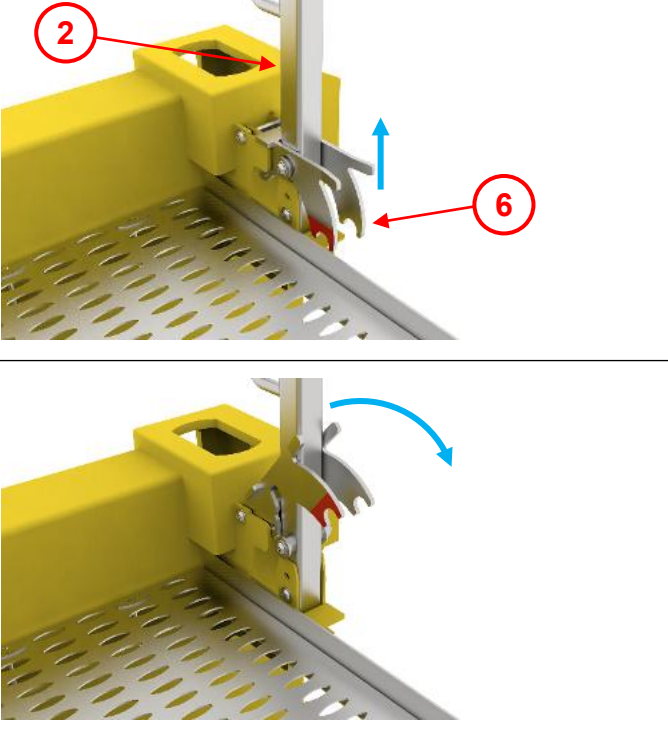



Abbildung 13 Beispiel Handlauf - geöffnete Position - Option 2

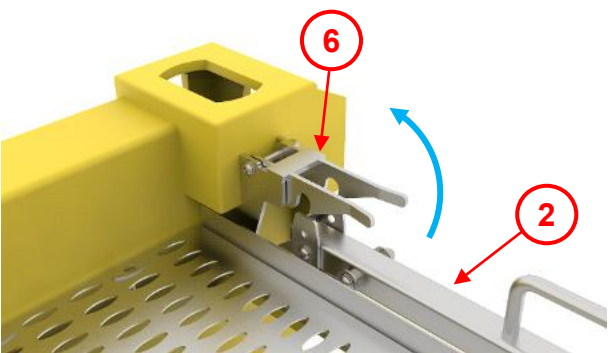
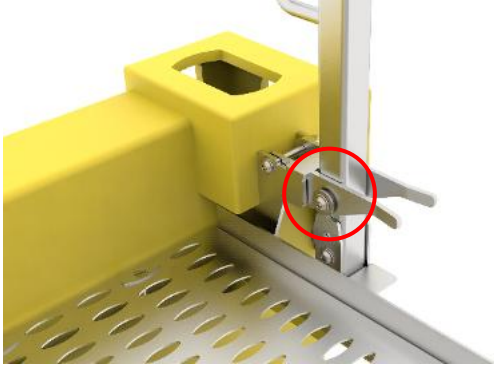
6.2.1 Öffnen & Sichern des Handlaufes - Option 2

1.	Die Sicherungskonsole (6) und den Handlauf (2) aufklappen	
		
2.	Visuelle Prüfung der sicheren Verriegelung [Im geöffneten Zustand des Handlaufes (2)]	

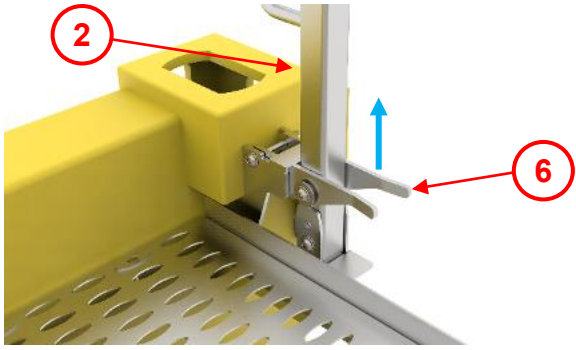
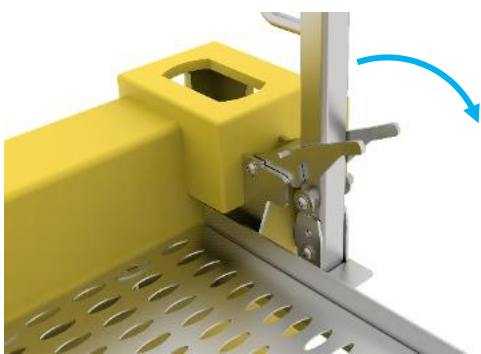
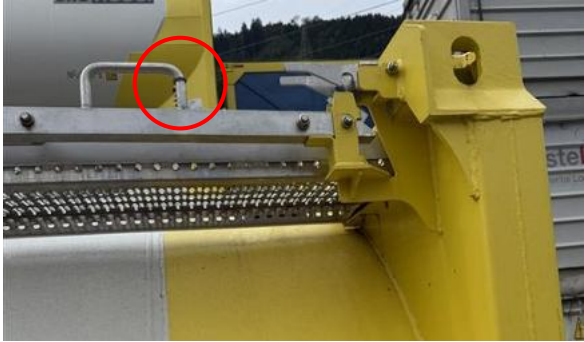

6.2.2 Schließen & Sichern des Handlaufes - Option 2

1.	Die Sicherungskonsole (6) anheben und den Handlauf (2) umklappen	 <p>The diagram shows a close-up of the handrail mechanism. A yellow safety console (6) is being lifted upwards, indicated by a blue arrow. The handrail (2) is shown in a partially open position, with a blue arrow indicating it is being flipped over. Red circles with numbers 2 and 6 point to the respective parts.</p>
2.	Visuelle Prüfung der sicheren Verriegelung [Im geschlossenen Zustand des Handlaufes (2)]	 <p>The diagram shows a side view of the handrail mechanism in its closed position. A red circle highlights a locking pin or bolt that has engaged, ensuring the handrail is securely locked. The yellow safety console is visible on the right side of the mechanism.</p>

6.2.3 Öffnen & Sichern des Handlaufes - Option 1

1.	Die Sicherungskonsole (6) und den Handlauf (2) aufklappen	
2.	Visuelle Prüfung der sicheren Verriegelung [Im geöffneten Zustand des Handlaufes (2)]	

6.2.4 Schließen & Sichern des Handlaufes - Option 1

1.	Die Sicherungskonsole (6) anheben und den Handlauf (2) umklappen	
		
2.	Visuelle Prüfung der sicheren Verriegelung [Im geschlossenen Zustand des Handlaufes (2)]	
		

6.3 Probenentnahme



Die Probenentnahme kann durch das Hauptventil auf der Vorderseite des Containers erfolgen



Abbildung 14 Probenentnahme - Hauptventil



Das Hauptventil kann beim Öffnen eingerastet werden, sodass es in geöffneter Stellung fixiert bleibt.



Abbildung 15 Probeentnahme - Einrasten des Hauptventils

6.4 Anheben

Der Container kann z.B. mit einem geeigneten Kran oder Reachstacker angehoben werden.

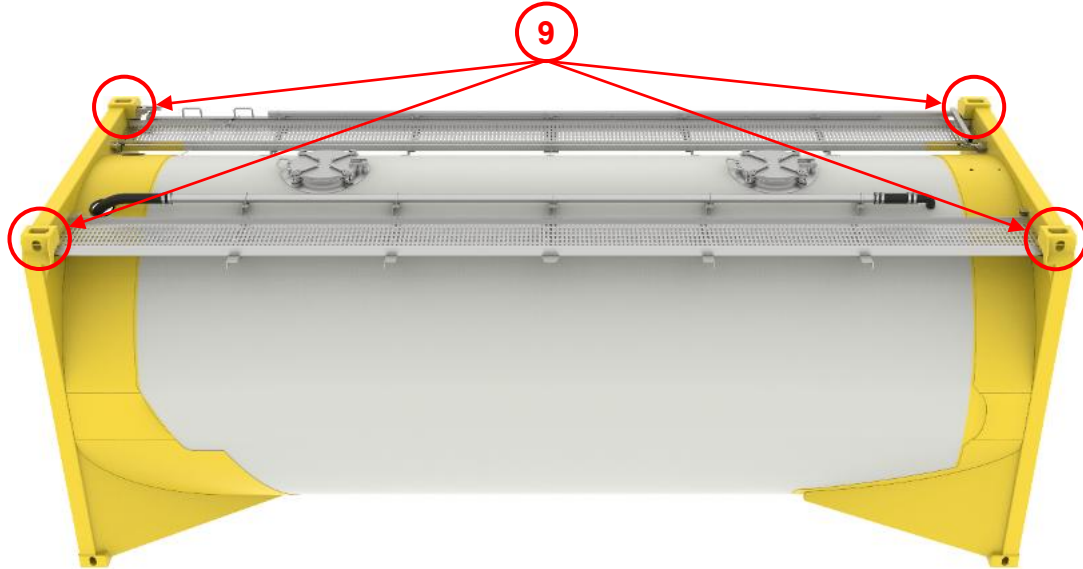


Abbildung 16 Anhebestellen - C46 22,5ft CemTainer

Pos.	Anhebungsmöglichkeiten
9	Kran / Reachstacker



Abbildung 17 Beispiel fürs Anheben - Reachstacker

6.5 Positionierung & Orientierung



Das Auslasssystem muss sich immer auf der Innenseite des Halbwagens befinden.

Die Positionierung des 22,5ft CemTainer auf dem Waggon erfolgt mit 4 Containerzapfen pro Container.

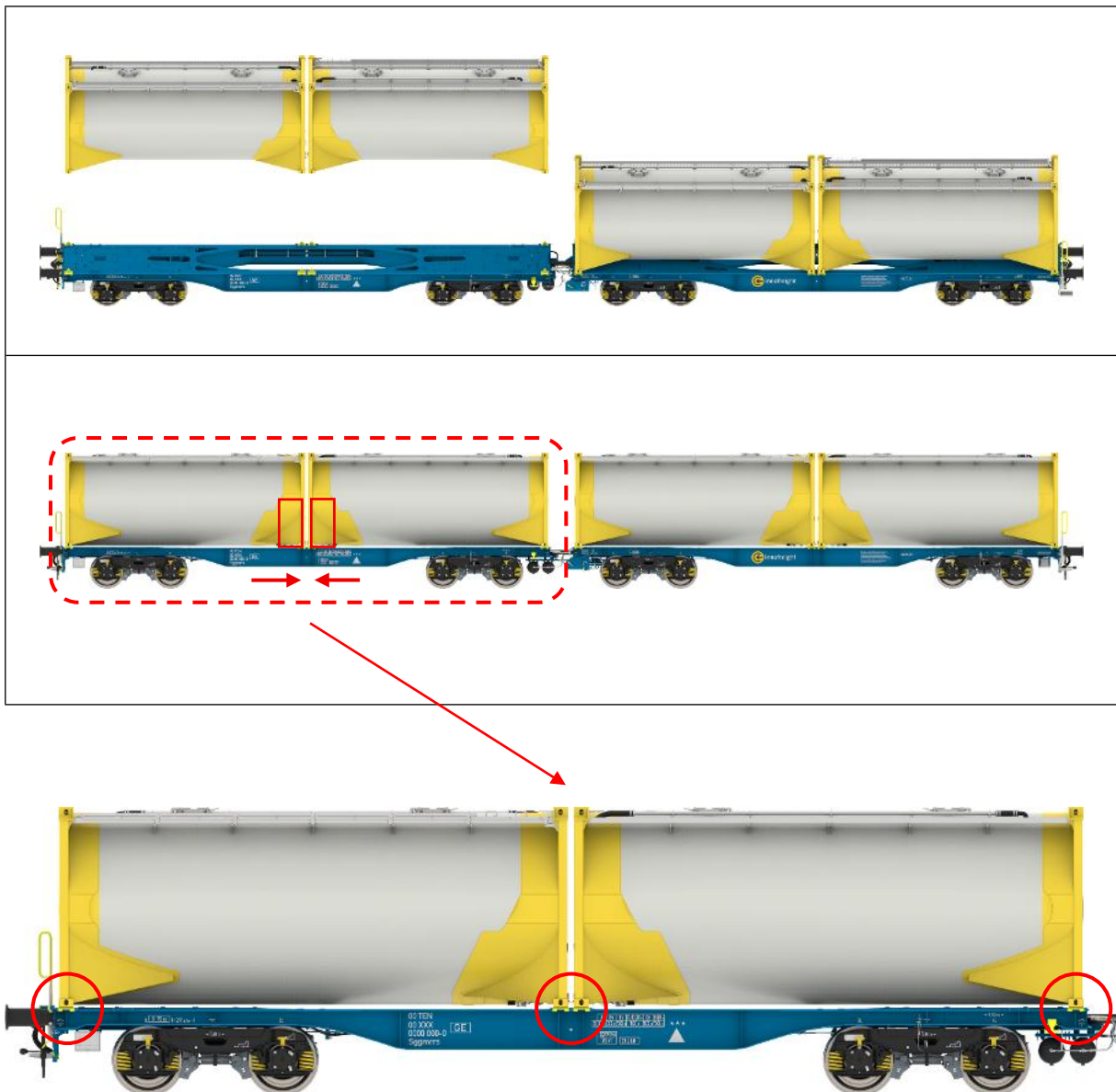



Abbildung 18 Halbwagen & 22,5ft CemTainer

Seite 27 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

6.5.1 Container Verriegelung

	Für Transport & Entladung des Containers am LKW muss der Container verriegelt werden
---	---



Abbildung 19 Aufsetzen des Containers am LKW mit Container-Chassis

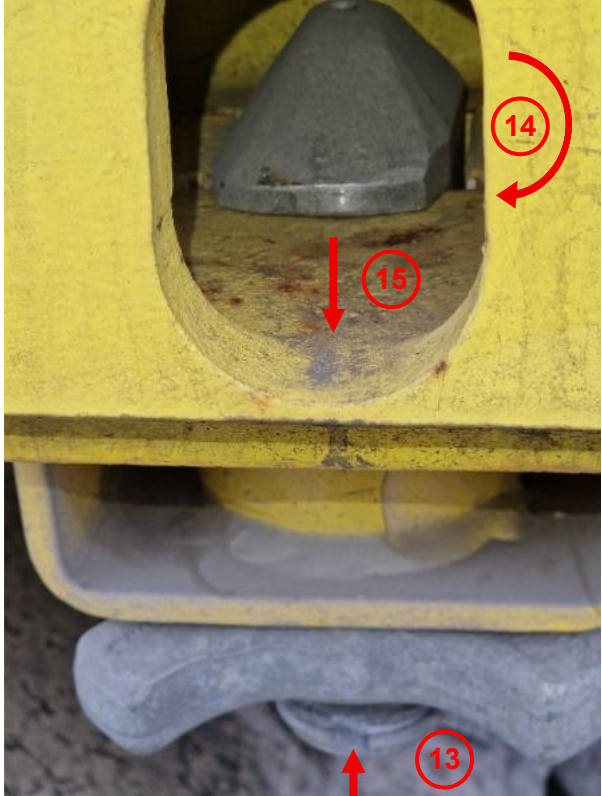
Vorbereitung zur Beladung**Position****Abbildung**

10. Sicherungsteil hochheben, um 90° drehen und in waagrechte Position bringen

11. Sicherungsteil waagrecht verschieben, damit es in Position bleibt

12. Spannmutter öffnen und danach den Container aufsetzen









Verriegelung	
Position	Abbildung
13. Verriegelungsteil von unten nach oben drücken	
14. Verriegelungsteil um 90° drehen, wie in der Abbildung dargestellt	
15. Verriegelungsteil nach unten in die Nut ziehen	
16. Spannmutter handwarm anziehen. Es soll zwischen Verriegelungsteil und Eckbeschlag kein Spiel vorhanden sein	

Verriegelung**Position****Abbildung**

17. Sicherungsteil wieder um 90° umlegen, damit es nach unten zeigt



6.6 Lagerung

	Im unbeladenen Zustand können unter Vorgaben der jeweiligen Lagerstelle bis zu 5 Container gestapelt werden.
	Im beladenen Zustand können bis zu 3 Container gestapelt werden. (A, B, C)
	Der Container darf ausschließlich auf den Auflageelementen (auf den vier Eckbeschlägen) gelagert werden. (A, B, C)
	Der Untergrund für die Lagerung für den Container (A) muss eben und fest sein.
	Die Container (B, C) dürfen keinen Versatz zu den jeweiligen Eckbeschlägen aufweisen.
	Je nach Umgebungsbedingungen muss der Container vor Nässe im Inneren geschützt werden.

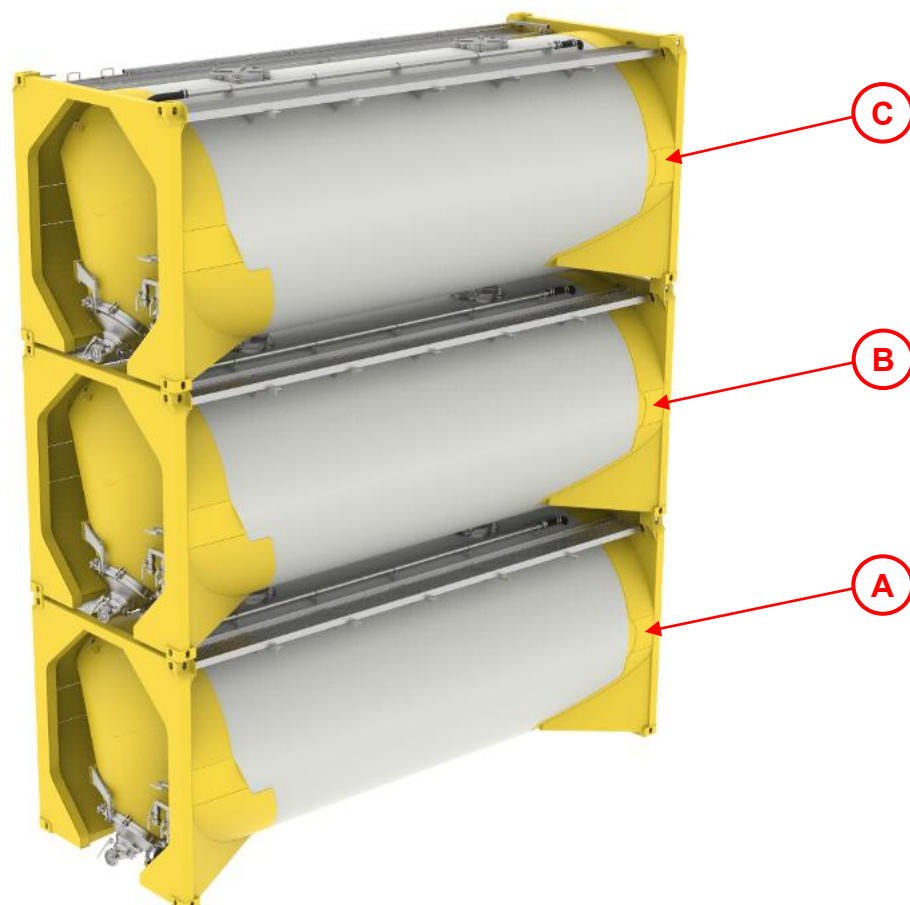






Abbildung 20 Stapeln von 3 Containern

6.7 Beladung

Die Beladung erfolgt von oben z.B. mit Portalkran, Förderband oder direkt von einem Silo.

6.7.1 Vor der Beladung

	Beachten der Vorschriften der Ladestelle sowie die Sicherheitsdatenblätter des Schüttgutes (falls vorhanden).
	Vor jeder Beladung ist der Waggon gegen Abrollen zu sichern
	Es ist darauf zu achten das der Container sauber und frei von Verschmutzungen ist.
	Die Innenseite des Containers muss vor dem Beladen trocken sein.

6.7.2 Während der Beladung




	Die Beladung muss berührungslos und kollisionsfrei zwischen Ladegestell und Beladegerät und unter Einhaltung der UIC-Verladerichtlinien erfolgen.
	Der Ladevorgang des Containers muss ständig überwacht werden.
	Der Container muss gleichmäßig beladen werden, um einen Schwerpunktsversatz zu verhindern.



Abbildung 21 Beladen des Containers

Seite 33 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung





6.7.3 Nach der Beladung

	Mögliche Ladegutreste außerhalb des Behälters sind vollständig zu beseitigen
---	---

6.8 Entladung

Die Entladung erfolgt mittels Auslasssystems an der Stirnseite des Containers.

6.8.1 Vor der Entladung

	Beachten der Vorschriften der Entladestelle sowie die Sicherheitsdatenblätter des Schüttgutes (falls vorhanden).
	Die Entladung muss berührungslos und kollisionsfrei zwischen Ladegestell und Entladegerät und unter Einhaltung der UIC-Verladerichtlinien erfolgen.
	Die Sicherheitsventile an der Luftverteilung müssen vor der Entladung abgeblasen werden.
	Für die Entladung muss eine Aufstiegshilfe (Containerkippchassis) zur Verfügung stehen.

Seite 34 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

6.8.2 Pneumatische Entladung

Bei der pneumatischen Entladung wird der gesamte Behälter unter Druck gesetzt (max. 2 bar). Dadurch wird das Schüttgut durch den Luftstrom zum Auslauf geblasen.





	Die pneumatische Entladung ist nur mit dem Containerkippchassis möglich.
	Während des Entladevorganges sollte der Schwerpunkt so niedrig wie möglich gehalten werden. Bei Erreichen des maximalen Kippwinkels muss der Container entleert sein.
	Sie erkennen die erfolgreiche Entladung des Containers am Druckabfall auf dem Manometer für den Behälterdruck.



Abbildung 22 22,5ft CemTainer Entladung - Pneumatische Entladung

Seite 35 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

6.8.3 Schwerkraftentladung

Zur Entladung kann auch der Container mit einem Containerkippchassis in einem Winkel von ungefähr 45 Grad hochgekippt werden, so dass das Schüttgut aufgrund der Schwerkraft nach unten in den Auslauf rutscht.






	Die Schwerkraftentladung ist nur mit dem Containerkippchassis möglich.
	Während des Entladevorganges sollte der Schwerpunkt so niedrig wie möglich gehalten werden. Bei Erreichen des maximalen Kippwinkels muss der Container entleert sein.
	Es muss bei der Schwerkraftentladung auf ausströmendes Schüttgut geachtet werden.
	Der Druckausgleich mit der Atmosphäre muss vor dem Entladevorgang sichergestellt werden.
	Es muss auf einen eventuellen Druck am Konus des Mannlochdeckels geachtet werden.



Abbildung 23 22,5ft CemTainer Entladung - Gekippter Container

Seite 36 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

6.8.4 Manuelle Entladung

Bei der manuellen Entladung wird der Mannlochdeckel geöffnet. So kann man in den Behälter einsteigen, um ihn von innen zu reinigen.



	Bei Tätigkeiten im Inneren des Containers müssen alle Deckel für ausreichende Belüftung geöffnet werden.
	Bei Tätigkeiten im Inneren des Containers ist eine zweite Person erforderlich.








Abbildung 24 22,5ft CemTainer Entladung - Geöffneter Mannlochdeckel

7 Instandhaltung

7.1 Inspektion










Die Inspektion umfasst die Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Istzustandes des Containers. Sie dient der frühzeitigen Erkennung von Fehlern, Störungen oder Gefahren.

Folgende Punkte sind bei Inspektionen auf jeden Fall zu beachten:

	Sichtprüfung auf Schäden, Korrosion, Leckagen oder Deformationen am Container.
	Funktionsprüfung der Schutzeinrichtungen.
	Prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen an der Maschine ordnungsgemäß montiert sind.
	Prüfen, ob alle Warn-, Gebots und Verbotsschilder an der Maschine im ordnungsgemäßen Zustand sind.
	Die Prüfintervalle in der Dokumentation der Einzelkomponenten müssen berücksichtigt werden.

7.2 Reinigung

Folgende Punkte sind bei Reinigungsarbeiten am Container zu beachten:

	Es dürfen nur weiche, nicht kratzende Putzlappen verwendet werden.
	Es dürfen nur Reinigungsmittel verwendet werden, die mit der Behälteroberfläche und dem Dichtungswerkstoff verträglich sind.
	Für die Innenreinigung darf kein Wasser verwendet werden.
	Bei der Verwendung eines Hochdruckreinigers für die Außenreinigung muss ein Mindestabstand von ungefähr 0,5m zwischen der Düse und der zu reinigenden Fläche gehalten werden
	Der Wasserstrahl darf nicht direkt auf Dichtungen oder Schläuche gerichtet werden.
	Es darf nicht auf Komponenten geschlagen werden, die gehärtet sein können (Sprödheit).
	Beachten der Reinigungshinweise in der Dokumentation der Lieferanten / Hersteller
	Bei Tätigkeiten im Inneren des Containers müssen alle Deckel für ausreichende Belüftung geöffnet werden.
	Bei Tätigkeiten im Inneren des Containers ist eine zweite Person erforderlich.

7.2.1 Reinigungsintervalle

Reinigungstätigkeit	Pro Umlauf	Wöchentlich	Monatlich	Alle 6 Monate	Alle 2,5 Jahre
Innenreinigung durchführen			X		
Außenreinigung durchführen	X				
Abblase-, Belüftungs- und Absperrventile reinigen		X			

Seite 39 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

7.3 Wartung

Die Wartung beinhaltet alle Maßnahmen zur Bewahrung des Soll-Zustandes. Diese gliedern sich in Vorbereitung, Durchführung und Rückmeldung, welche auf die spezifischen Belange des Containers abgestellt sind.

Den Abschluss bildet die Dokumentation. Die Dokumentation der Wartung erfolgt durch Abarbeiten zuvor definierter Punkte, welche in einem erstellten Wartungsplan definiert wurden. Werden Mängel im Zuge der Wartung entdeckt, so werden diese im Wartungsplan vermerkt. Diese Mängel müssen anschließend gegebenenfalls zeitnah, im Zuge einer Reparatur behoben werden.

Wartungsarbeiten sind so auszuführen, dass eine maximale Verfügbarkeit gegeben ist und die Betriebssicherheit, die Funktionsfähigkeit, die Betriebsbereitschaft sowie die Erhaltung des Wertes des Containers gewährleistet werden. Alle Wartungstätigkeiten beinhalten stets die Reinigung der zugehörigen Maschinenteile, Komponenten und Baugruppen, sowie den Austausch von Verschleißteilen z.B.: Filter.

Bei der Wartung sind folgende Punkte zu beachten:

- Führen Sie einen Prüfnachweis über die monatliche Überprüfung von Verschlusselementen, Dichtungen und Sicherheitsventilen.
 - Beachten Sie das exemplarische Formblatt im Anhang.
- Lassen Sie die wiederkehrenden Prüfungen am Behälter von einer zugelassenen Überwachungsstelle gemäß der Druckbehälterverordnung durchführen und dokumentieren.
 - Es gelten die Intervalle im Behälterprüfbuch.
 - Am Behälter hinten links ist in deutlich lesbarer Beschriftung das Datum der nächsten Behälterprüfung durch den Sachverständigen angegeben. Ein Überschreiten dieses Datums muss an die Betriebsleitung gemeldet werden.
- Melden Sie festgestellte Sicherheitsmängel.
 - Der Bediener muss dem zuständigen Aufsichtsführenden festgestellte Mängel unverzüglich melden. Bei Schichtwechsel muss auch der Ablösende auf beobachtete Mängel sowie bereits ergriffene Maßnahmen hingewiesen werden.
 - Bei Mängeln, welche die Betriebssicherheit gefährden, muss der Bediener den Container außer Betrieb nehmen.

7.3.1 Wartungsintervalle

Bauteil	Prüfung/Maßnahme	Pro Umlauf	Wöchentlich	Monatlich	Alle 6 Monate	Alle 2,5 Jahre
Sicherheitsventile	<ul style="list-style-type: none"> Prüfung durchführen (siehe 7.3.2) 	X				
Vakuumventil	<ul style="list-style-type: none"> Auslösetaste betätigen 		X			
Manometer	<ul style="list-style-type: none"> Sichtprüfung durchführen 		X			
Abblase-, Belüftungs- und Absperrventile	<ul style="list-style-type: none"> Sichtprüfung durchführen 		X			
Silobehälter	<ul style="list-style-type: none"> Sichtprüfung durchführen 		X			
Dichtungen an Domöffnungen, Füllstutzen, Auslaufstutzen und Kupplungen	<ul style="list-style-type: none"> Sichtprüfung auf Dichtheit durchführen 		X			
Verschlusselemente an Domdeckeln und Mannlochdeckel	<ul style="list-style-type: none"> Sichtprüfung durchführen Leichtgängigkeit und Gewinde auf Verschleiß prüfen 		X			
Schlauchkupplungen	<ul style="list-style-type: none"> Sichtprüfung durchführen 		X			
Schläuche und Schlaucheinbindungen	<ul style="list-style-type: none"> Sichtprüfung durchführen 		X			
Klappgeländer am Laufsteg	<ul style="list-style-type: none"> Funktionsprüfung durchführen Leichte und sichere Klappbarkeit prüfen. 		X			
Verschlusselemente an Domdeckeln und Mannlochdeckel	<ul style="list-style-type: none"> Sichtprüfung durchführen Leichtgängigkeit und Gewinde auf Verschleiß prüfen Formblatt für Prüfnachweis führen (siehe Anhang) 			X		
Gesetzliche Sicherheitsprüfung	<ul style="list-style-type: none"> Sicherheitsprüfung durchführen lassen 				X	
Silobehälter	<ul style="list-style-type: none"> Druckprüfung durchführen Behälterprüfbuch führen 					X
Silo-Container	<ul style="list-style-type: none"> ACEP Containerprüfung durchführen 					X

Seite 41 von 42	Bedienungsanleitung C46 22,5ft CemTainer Variante F04	 innofreight
Revision:4.00	BA-00125	BA - Bedienungsanleitung

7.3.2 Prüfung der Sicherheitsventile

	Schutzkleidung benutzen
	Augenschutz benutzen

Prüfen Sie die Wirksamkeit bei z.B. 1 bar, indem Sie die Druckfeder durch Drehen der Anlüftungsvorrichtung (Ventilkappe) entlasten und den Ventilteller anheben.

Im Ventil abgelagerte Verunreinigungen werden dabei fortgeblasen. Die Verplombung muss unbeschädigt sein.

