

## 1. Zweck

Diese Arbeitsanweisung regelt die Abläufe und Vorgehensweise im Umgang mit Wechselkippscontainern der DB Fahrwegdienste GmbH. Konkret behandelt sie Tätigkeiten, die das Verladen, Beladen, Entladen, Prüfen und Lagern der Container betreffen. Diese Arbeitsanweisung ist auch für Dritte, also Mietnehmer-, Projektpartner-, Nachunternehmer- der Fahrwegdienste etc. gültig.

Änderungen, Erweiterungen und Zusätze zu diesem Dokument erfolgen ausschließlich durch das geschulte und in diesem Rahmen zertifizierte Fachpersonal des Servicecenter Technik der DB Fahrwegdienste GmbH.

## 2. Mitgeltende Dokumente

- [1] Betriebshandbuch für Wechselkippscontainer der Schmitz Cargobull Gotha GmbH vom 03/2014
- [2] UIC Verladerrichtlinie Kodex für die Verladung und Sicherung von Ladegütern auf Fahrzeugen im Schienengüterverkehr
- [3] 800.0613 Bauliche Anlagen des Kombinierten Verkehrs; Abstellflächen für Container und Wechselbehälter

## 3. Beschreibung der Funktionalität

### 3.1 Unfallverhütung bei Bedienen der Pendelklappe

Die bei DB Fahrwegdienste eingesetzten Wechselkippscontainer bedürfen im Umgang besonderer Regelungen.

Die Rückwand der Wechselkippscontainer ist als **Pendelklappe** ausgeführt. Die Unfallverhütungshinweise sind zu beachten. Insbesondere gilt:

- Kontrollieren Sie nach jedem Kippvorgang das einwandfreie Schließen der Rückwandklappe und der Rückwandverriegelung (siehe 3.2).
- Der Aufenthalt von Personen im Schwenkbereich der Rückwandklappe ist verboten.
- Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten am Container mit angekippter Mulde oder offener Rückwandklappe sind die angehobenen Teile mit geeigneten Mitteln abzustützen.

### 3.2 Bedienung der Pendelklappe

Beim Bedienen der **Verriegelung** der Rückklappe ist folgendes zu beachten.

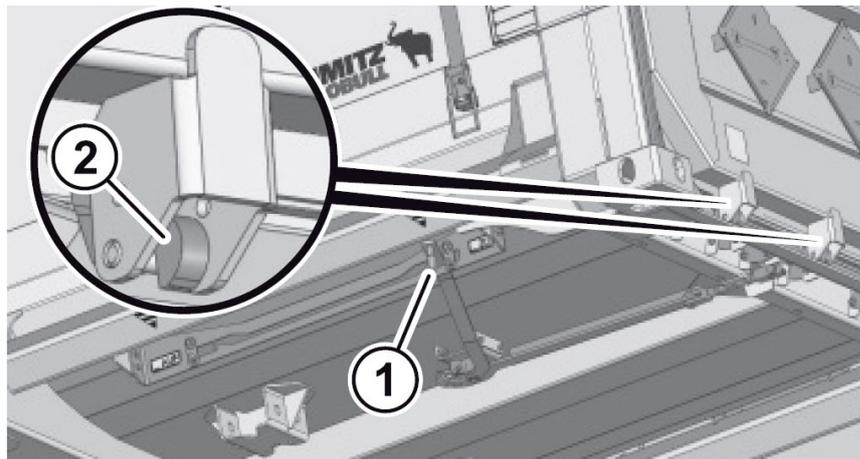


Abbildung I: (1) Verriegelungshebel (2) Verriegelungshaken

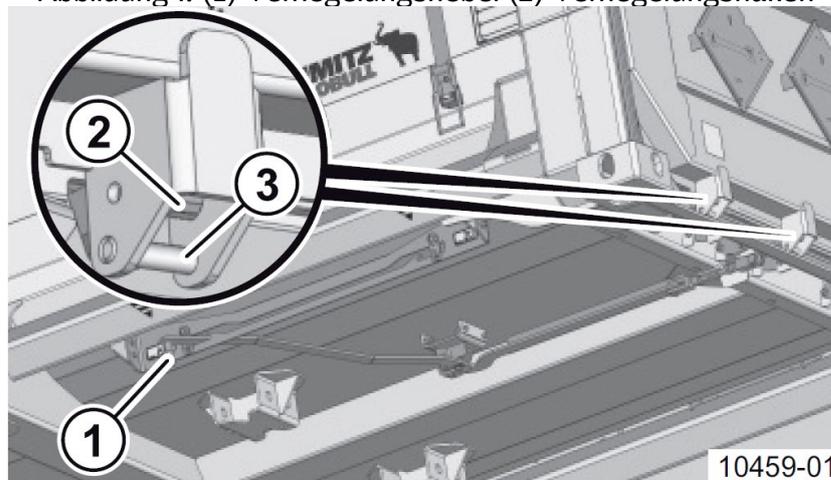


Abbildung II: (3) Schließbolzen

#### Verriegelung öffnen

- Sicherung öffnen
- Verriegelungshebel (1) aus der Arretierung entfernen
- Verriegelungshebel (1) nach links schieben und in der Arretierung mittels Sicherung sichern
- Verriegelungshaken (2) öffnen sich

#### Verriegelung schließen

- Sicherung öffnen
- Verriegelungshebel (1) aus der Arretierung entfernen
- Verriegelungshebel (1) nach rechts schieben und in der Arretierung mittels Sicherung sichern
- Verriegelungshaken (2) schließen sich
- Verriegelungshaken liegen auf den Schließbolzen (3) auf

Beispiele für die korrekte Verriegelung der Wechselbehälter sind durch die Abbildungen III und IV gegeben.



Abbildung III: Zeigt die Verriegelung im eingerasteten Zustand

Es gilt zu kontrollieren, ob die **Verriegelungshaken** ordnungsgemäß die Rückwand verschließen. Die Verriegelung muss ggf. nachgestellt werden. Der Zustand der Verriegelung ist durch das Bedienpersonal der Wechselbehälter vor und nach jeder Be- und Entladung zu prüfen. Abweichungen vom Soll-Zustand müssen dem **Servicecenter Technik** der DB Fahrwegdienste GmbH gemeldet und Instandsetzungsmaßnahmen müssen mit diesem koordiniert werden. Das Servicecenter Technik legt die Instandhaltungstechnologie (Arbeitsmittel und Arbeitsschritte) fest.

Der Schließmechanismus, der mittels Hebel am Wechselbehälter betätigt wird, ist durch die folgende Abbildung beschrieben.



Abbildung IV: Beide mögliche Endstellungen des Schließmechanismus

### 3.2.1 Unfallverhütung Verladen des Containers

Beim Abstellen von Wechselkippscontainern muss sichergestellt werden, dass diese nicht umstürzen können.

- Stellen Sie den Wechselkippscontainer auf einem geraden, tragfähigen Untergrund ab.



Abbildung V: Zeigt das korrekte Abstellen auf tragfähigem Untergrund.

Das Stapeln von bis **zu 3 Containern** übereinander ist der Regelfall bei den DB Fahrwegdiensten GmbH und ist verbindlich für das Lagern der Container <sup>(1)</sup>. In **Abbildung V** sind zusätzliche Gummielemente angebracht, die die Stabilität des Aufeinanderstapelns erhöhen. Bei Container Stapeln von bis zu 4 Stück, sind zusätzliche Maßnahmen gegen angreifende Windlast zu treffen. Grundsätzlich muss beim Stapeln von 4 Container das **Servicecenter Technik** der DB Fahrwegdienste informiert werden, in dessen Absprache Vorkehrungen zu treffen sind. Die Abstellfläche muss den Kriterien von [3] entsprechen.

(1) Prinzipielle ist das Stapeln von vier Containern nach Herstellerempfehlung, seitens Schmitz Cargobull AG, möglich.

- Benutzen Sie zum Verladen nur für den Containertransport geeignete Fahrzeuge.
- Beim Verladen des Containers muss sichergestellt werden, dass das Transportfahrzeug gegen Wegrollen gesichert ist.
- Der Container wird auf dem Transportfahrzeug über die Eckbeschläge gesichert. Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Fahrzeuges!



Abbildung VI: Zeigt Container auf Tragwagen. Markiert sind die Funktionsflächen und die Eckbeschläge, die den Container sichern und eine Verbindung herstellen.

- Achten Sie beim Verladen Ihres Wechselkippscontainers auf ausreichende Beleuchtung!
- Während des Verladens dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich (siehe 3.6) aufhalten! Stellen Sie vor dem Be- bzw. Entladen sicher, dass alle Personen den Gefahrenbereich verlassen haben.

### 3.2.2 Beladen

Beim Beladen des Wechselkippscontainers darf das zulässige Gesamtgewicht des Containers sowie die zulässige Zuladung des Transportfahrzeuges nicht überschritten werden (siehe auch 3.4). Die Rückwand muss richtig verriegelt sein (siehe 3.2).

#### Vor der Beladung:

- Sichtprüfung des Wechselkippscontainers auf sichtbare Mängel
- Rückwandverriegelung prüfen (siehe 3.2)
- Lastübertragungsflächen müssen aufliegen (siehe Abbildung VI, rot markiert)

#### Während der Beladung

- Wechselkippscontainer gleichmäßig beladen.
- Ladegut nicht aus großer Höhe fallen lassen.
- Größere Schüttgutbestandteile sind vorsichtig aufzulegen.
- Ladegut möglichst aus geringer Höhe in die Mulde schütten.
- Nur für den Container geeignetes Ladegut aufnehmen.

- Container so beladen, dass in allen Transportzuständen Gefährdungen ausgeschlossen sind.
- Vor der Beladung mit großen Brocken (größer 400 kg) eine feine Unterschicht in die Mulde laden.
- Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten.

Beim Beladen ist die Markierung im Container zu beachten (Abbildung VII).



Abbildung VII: Markierung muss nach der Beladung noch sichtbar sein.

Die in der Abbildung VII rot dargestellte Markierung muss beim Transport von Schotter noch sichtbar sein. Sie befindet sich ca. 50 cm unterhalb der Containeroberkante. Ein darüber hinausragender Schüttkegel ist zulässig, sofern während der Fahrt kein Ladegut verloren gehen kann.

Hinweis: Die Markierung im Container kann auch auf andere Weise erfolgen (andere Farbe, Schweißraupe, Blechmarke, ...). Fehlt diese Markierung, ist der Abstand zur Oberkante ebenfalls einzuhalten.

### 3.2.3 Entladen

Der Container ist für den Transport von abkippbaren Schüttgütern vorgesehen. Für das Abkippen der Ladung sind speziell für diesen Container vorgesehene Kippfahrzeuge oder Abkippvorrichtungen zu verwenden. Dazu ist der Container an den unteren Containerecken zu befestigen. Für den Kippbetrieb sind die Betriebshinweise und Sicherheitsvorschriften des Kippfahrzeuges bzw. der Kippvorrichtung einzuhalten.

Achten Sie beim Entladen des Containers auf folgende Punkte:

- Ist der Container in der vorgesehenen Richtung auf dem Kippfahrzeug bzw. der Abkippvorrichtung aufgesetzt?
- Sind die Abkippstelle und die Rückwandverriegelung für die Entladung ausreichend beleuchtet?

Achten Sie auf ausreichenden Freiraum nach oben.

Das Abkippen in der Nähe von elektrischen Hochspannungsleitungen ist verboten. Im Betrieb ist ein Mindestabstand des Containers zur Oberleitung von 1,5 m einzuhalten.

Beim Abkippen des Containers bildet sich ein Schüttkegel des Ladegutes. Es ist verboten, die Containerklappe zu stauchen oder frei schwingen zu lassen, um beispielsweise Laderückstände im Container zu entfernen. Letzteres kann zum Bruch der Bolzen und zum Verlust der Klappe führen.

**Lebensgefahr:** Während des Kippvorgangs können Personen verletzt werden die sich im Gefahrenbereich aufhalten. Im Schütt-/ Arbeitsbereich, auf der Ladefläche und unter dem Container dürfen sich während des Kippvorgangs keine Personen aufhalten (siehe 3.6).

**Unfallgefahr:** Durch angefrorenes oder klebriges Transportgut kann sich beim Kippen der Schwerpunkt verlagern und es besteht die Gefahr des seitlichen Umkippens (siehe 3.6).

Achten Sie während des Kippvorgangs auf die Seitenneigung und unterbrechen Sie gegebenenfalls den Kippvorgang.

**Sachschaden:** Im Schwenkbereich der Rückwandklappe dürfen sich keine Gegenstände befinden, die das Öffnen der Rückwand oder das Abrutschen der Ladung behindern.

### 3.3 Umschlag des Containers

Der Container verfügt über vier obere und vier untere **Eckbeschläge**. Diese dienen der Aufnahme für Transport und Umschlag des Containers.

Der Container verfügt außerdem über **Staplertaschen**, die jedoch nur für den Umschlag leerer Container benutzt werden dürfen.

#### 3.3.1 Allgemeines

Um den Wechselkipppcontainer als Container für den Bahntransport sowie im Kombinierten Ladungsverkehr einzusetzen, sind die notwendigen Prüfungen gemäß CSC und UIC erforderlich.

Verwenden Sie nur gemäß CSC und UIC kodifizierte Wechselkipppcontainer. Die Prüffristen für Wiederholungsprüfungen sind einzuhalten. Das Prüfdatum darf nicht überschritten werden. Die Wechselkipppcontainer sind nur entsprechend ihrer Kodifizierung und Kennzeichnung zu verwenden.

#### 3.3.2 Transport, Umschlag und Lagerung

Der Transport und Umschlag des Containers kann erfolgen mit:

- Straßenfahrzeugen
- Bahn
- Spreader
- Gabelstapler (nur leer)

Die Transport- und Umschlagmittel müssen für den Container gemäß seiner Kodifizierung ausgelegt und geeignet sein.

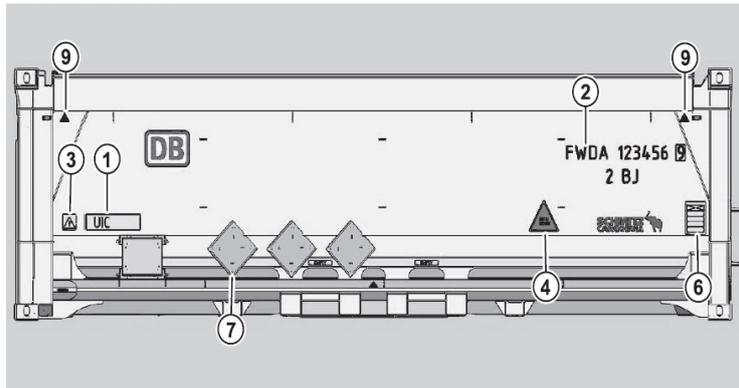
#### 3.3.3 Ladungssicherung

Widmen Sie der Ladungssicherheit Ihre volle Aufmerksamkeit! Nehmen Sie sich die Zeit, Ihre Ladung betriebs- und verkehrssicher zu verladen und zu sichern. Korrekt gesicherte Ladung vermeidet:

- Personenschäden
- Sachschäden am Ladegut
- Sachschäden an Transport- und Umschlagmitteln und
- Umweltschäden

### 3.4 Anschriften des Containers

Rechte Seite



Stirnseite

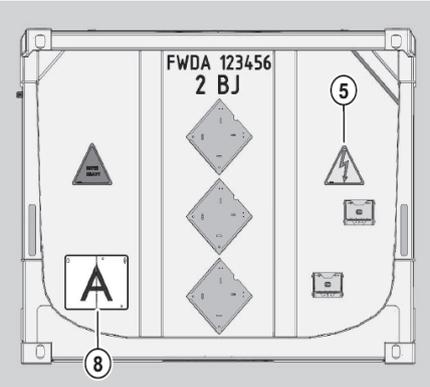


Abbildung VIII: Mögliche Anschriften des Containers

Pos. Benennung

- 1 Kodifizierungsschild gemäß UIC-Kodex
- 2 Eigencode gemäß UIC-Kodex
- 3 Kennzeichnung für Taschenwageneignung gemäß UIC-Kodex
- 4 Kennzeichnung für Großcontainer gemäß UIC-Kodex
- 5 Warnschild wegen Zugang zum oberen Teil gemäß UIC-Kodex
- 6 Kennzeichnung Stapelbarkeit
- 7 Aufnahmen für Großzettel (Placards) als Tafel gemäß ADR
- 8 Warntafel (A-Schild) zur Kennzeichnung für Abfalltransporte in Deutschland gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz
- 9 Kennzeichnung lichte Innenlänge

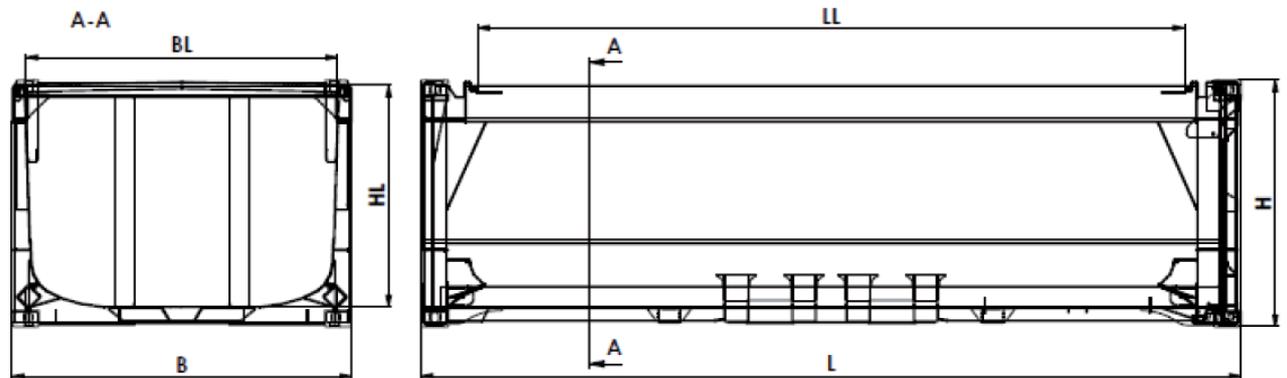
#### 3.4.1 Zulässige Ladegüter

Nachfolgend erhalten Sie einen Überblick über die empfohlenen Ladegüter:

- Abbruch
- Asche
- Aushub
- Brennstoffe
- Hackschnitzel
- Kies
- Landwirtschaftliche Erzeugnisse
- Sand
- Steine
- Torf
- Schrott

Der Transport von sauer- oder basisch-reagierenden Substanzen kann zu Rissen in der Mulde führen.

### 3.5 Maße und Gewicht



10488-01

#### Maße WKI

Außenmaße		
L	Länge	6.056 mm
B	Breite	2.500 mm ohne Verdeck 2.550 mm mit Verdeck
H	Höhe	1.850 mm

Lichte Einlademaße		
LL	Länge	5.220 mm
BL	Breite	2.210 mm...2.300 mm
HL	Höhe	1.660 mm

#### Gewichte

Leergewicht	3.500 kg
zulässige Gesamtmasse	30.500 kg
Nutzlast	27.000 kg

**3.6 Gefahrenbereiche – Lebensgefahr – Verletzungsgefahr**

