

 ĐURO ĐAKOVIĆ SPECIJALNA VOZILA d.d. SLAVONSKI BROD HRVATSKA	Vierachsiger Shimmns-Wagen	TU-001SI GI
---	---------------------------------------	--------------------

BENUTZERHANDBUCH FÜR Shimmns-Wagen

Datum: 02.2024	Erstellt durch: Danijel Bjelobrk, ing. mech.	Geprüft von: Josip Živković, mag. ing. mech.	Genehmigt von: Šime Marijić, mag. ing. mech.
-------------------	--	--	--

Dieses Dokument ist Eigentum von Đuro Đaković Specijalna vozila

1. Allgemeine Hinweise

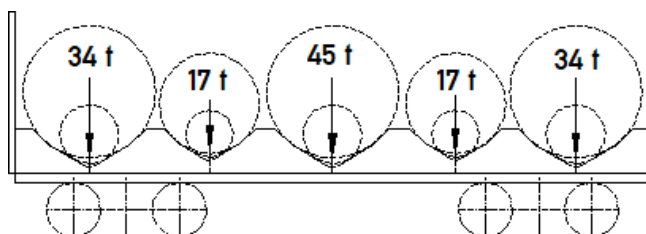
Einsatzzweck der Wagen:

Die Wagen sind für den Transport von liegend verladenen Stahlblechrollen (Coils) bestimmt, die vor Witterungseinflüssen geschützt werden müssen. Zum Schutz der Coils ist eine faltbare Plane auf Laufrollen vorhanden. Sie dient als Verdeck des Wagens und lässt sich von der Stirn- und Rückwand aus verriegeln. Die Plane ist oben mit einer Antikondensatbeschichtung versehen, die die Coils vor herabtropfendem Kondensat schützt. Bei geöffneter Plane sind mehr als 3/5 der Ladelänge des Wagens freigelegt. Der Wagen ist mit Lademuellen für das Ablegen der Coils ausgestattet. An den Mulden sind Sicherheitsvorrichtungen angebracht, die ein seitliches Verschieben der Coils verhindern.

Wagenansicht:



Ladeschema der Mulden:



Mulde	1	2	3	4	5
Φ min. (mm)	1000	800	1000	800	1000
Φ max. (mm)	2250	1700	2700	1700	2250
Gewicht max. (t)	34,0	17,0	45,0	17,0	34,0

2. Anweisungen für die Verriegelungsvorrichtung

Die Wagen verfügen über eine Verriegelungsvorrichtung an jeder Stirnwand. Die Verriegelungsvorrichtung wird von der Entladerampe oder auch vom Boden aus bedient. Das Ver- und Entriegeln erfolgt auf einer Seite des Wagens. Zum Entriegeln wird der kurze Hebelgriff (1) in Abbildung 1 angehoben, wodurch sich der Haupthebel aus der Verriegelungsvorrichtung (2) löst.

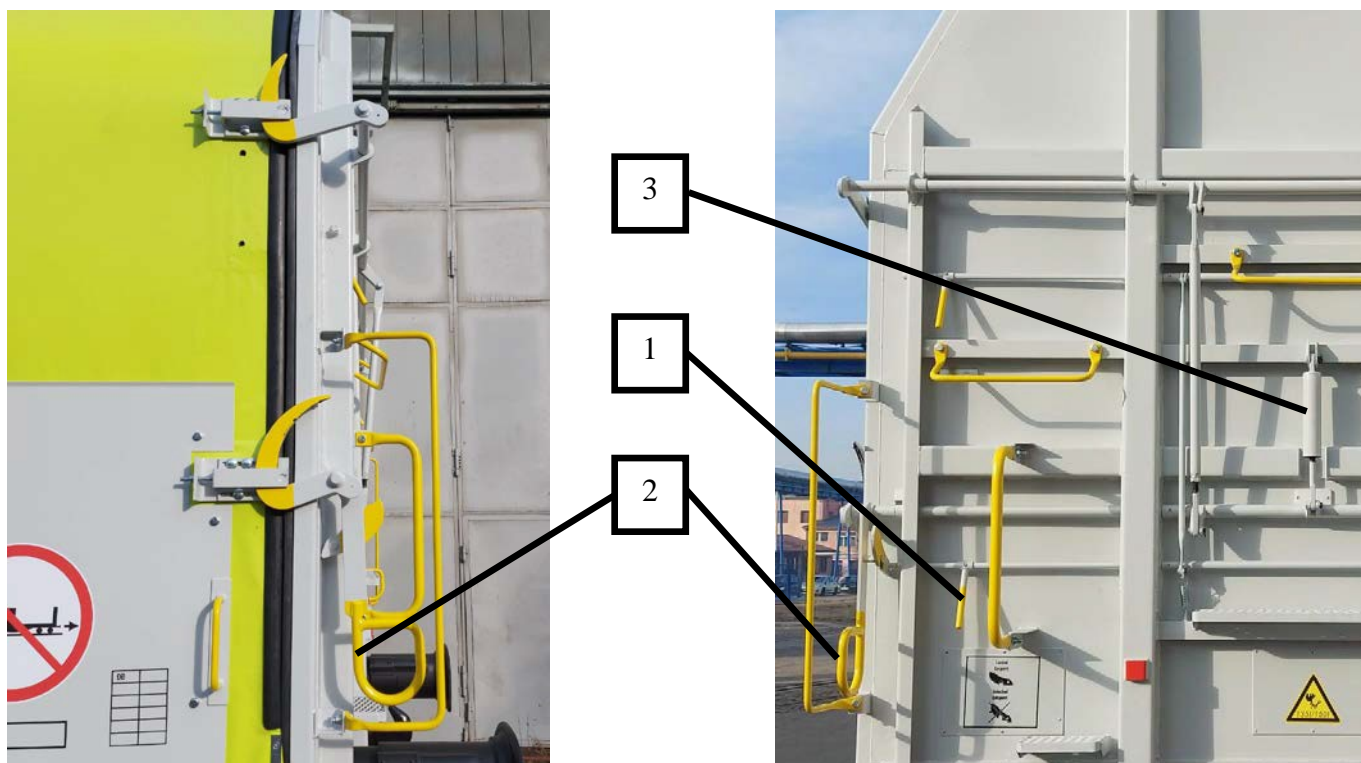


Abb. 1 Vorrichtung zum Verriegeln der Planen

Öffnen des Planverdecks:

Zum Öffnen der Plane wird nur einer der vier Hauptverschlusshebel pro Stirnwand betätigt:

- 1) Durch Anheben des kurzen Hebelgriffs (1) rastet der Haupthebel in der Verriegelungsvorrichtung ein.
- 2) Entriegeln der Vorrichtung
Zum Entriegeln wird die federgesicherte Verriegelungsvorrichtung mit einem Handhebel nach oben gezogen.
- 3) Der gewählte Haupthebel (2) wird nach oben gezogen, um die Verschlusshebel vollständig aus der Verriegelung zu lösen. Der Haupthebel wird mithilfe einer Feder (3) in der geöffneten Stellung gehalten. Zum Öffnen wird das Planverdeck am Wagen entlanggeschoben. In geöffneter Stellung kann die Plane mit einer handbetätigten Planenbremse gegen selbsttätiges Wegrollen gesichert werden.

Um den Wagen an der gegenüberliegenden Stirnwand vollständig zu beladen, muss die ursprünglich geöffnete Seite des Wagens zunächst geschlossen und verriegelt werden.

Schließen des Planenverdecks:

- 1) Die eventuell aktivierte Planenbremse muss gelöst werden, um die Plane von Hand schließen zu können.
- 2) Plane von Hand schließen. Der aktivierte Haupthebel (2) wird nach unten gedrückt, sodass die Plane von den Verschlusshebeln in die Gummidichtung am Planenende gezogen wird.
- 3) Der Haupthebel wird in die unterste Stellung („zu“) gedrückt, bis die federgesicherte Verriegelungsvorrichtung (3) einrastet. Erst dann ist die Vorrichtung vollständig verriegelt.
- 4) Der kurze Hebelgriff (1) muss wieder nach unten umgelegt werden, damit ein sicheres Rangieren und Transportieren der Wagen gewährleistet ist.

Nach dem Verriegeln ist unbedingt auf beiden Seiten zu prüfen, ob die Verschlussvorrichtung richtig verschlossen und verriegelt ist. Alle Verschlusshaken müssen sich in korrekter Position befinden.

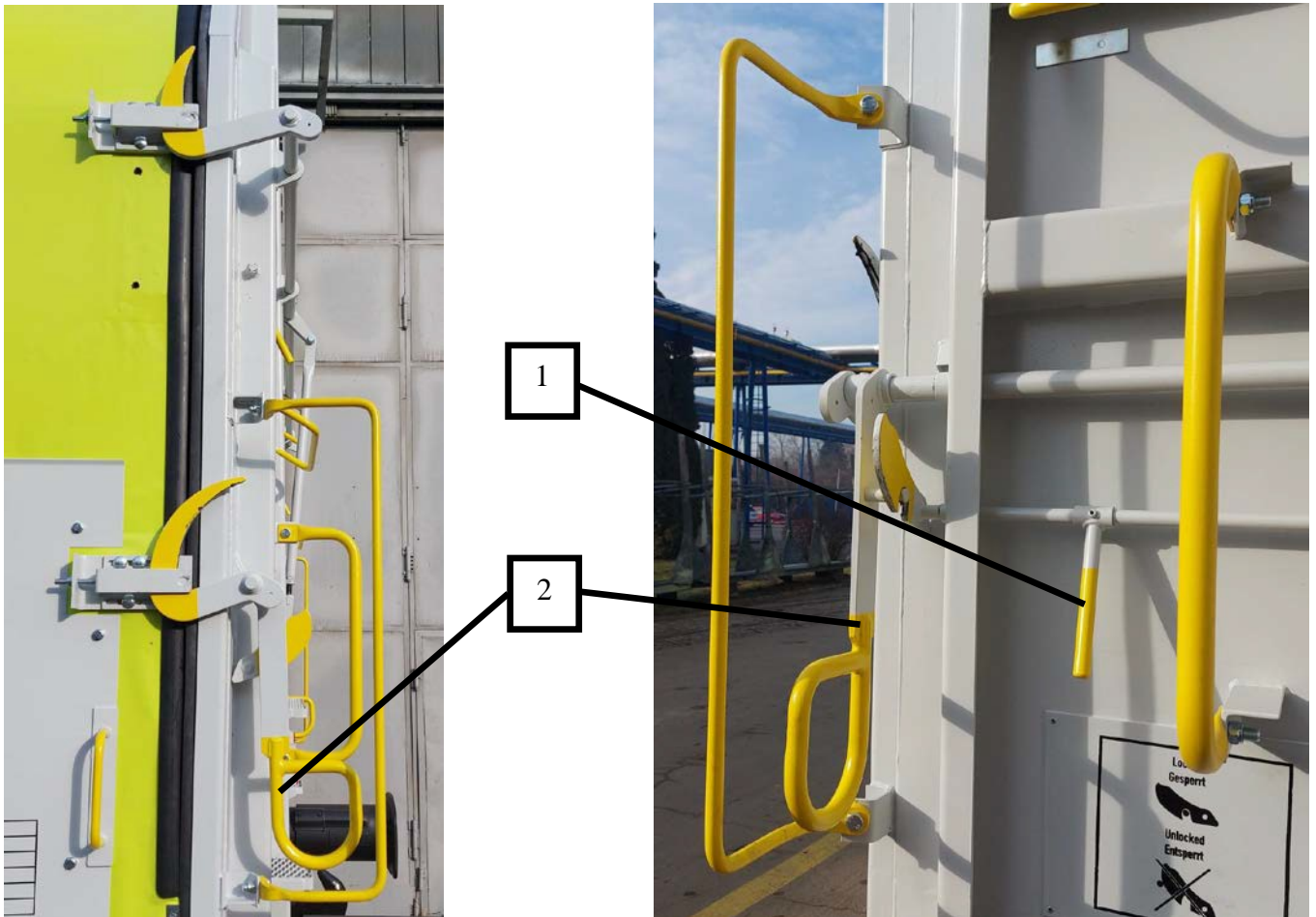


Abb. 2 Verschlussvorrichtung in geschlossener Position

Achtung!

Ein geöffneter bzw. unverriegelter Wagen darf NICHT bewegt werden!



Abb. 3 Plane in geöffneter Stellung




Abb. 4 Planenbremse in geöffneter und geschlossener Stellung



ACHTUNG:

Die Plane kann nur bewegt werden, wenn beide Planenbremsen links und rechts (1) gelöst sind!

 Zum Öffnen der Planenbremse muss der Hebel (2) in die geöffnete Position wie in Abb. 6 gebracht werden.

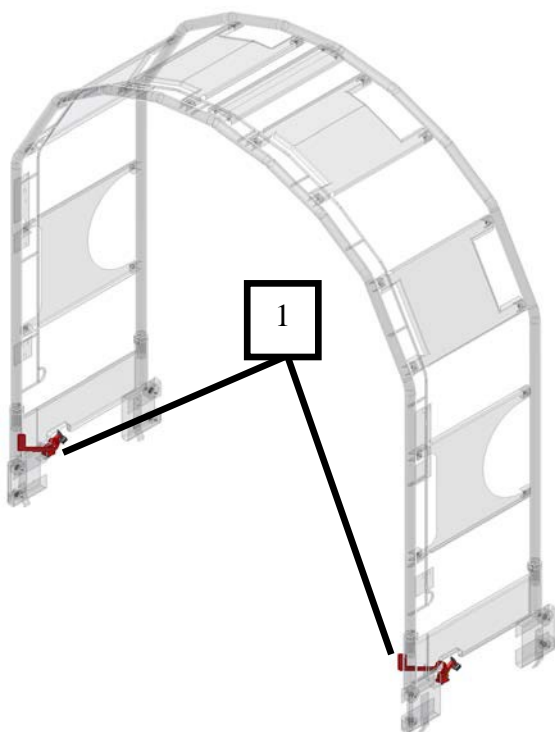


Abb. 5 Planenbremse

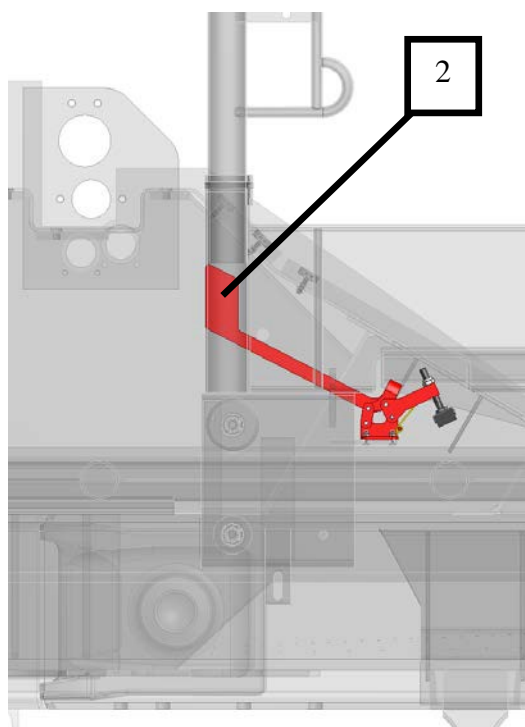


Abb. 6 Planenbremse in geöffneter Stellung

3. Anweisungen zur Coil-Sicherung

In Abb. 8 ist die Coil-Sicherungsrichtung von der Wagenseite aus zu sehen. Die Vorrichtung lässt sich auf zwei Arten bedienen:

1. Schnellfixierung: Der Festlegearm (1) wird direkt per Hand bedient,
2. Feinjustierung: Der Festlegearm wird durch Drehen des Handrads (3) bewegt.

Um die Coils schneller in den Mulden einzuspannen, werden zwei Fixierarten genutzt. Bei der Schnellfixierung wird zunächst der Festlegearm nahe an die Spule bewegt; anschließend wird das Coil per Feinjustierung (Handrad) in kleineren Bewegungen endgültig fixiert.

Bei ausschließlicher Feinjustierung entfällt die vorherige Schnellfixierung. Die Fixiervorrichtung wird wie folgt bedient:

3.1 Schnellfixierung

Die für diese Aktion erforderlichen Teile sind in Abb. 7 dargestellt.

Für die Schnellfixierung des Festlegearms (1) wird zunächst der kleine Hebel (2) auf dem Arm in Pfeilrichtung (Pfeil unter dem Hebel) nach unten gedrückt; anschließend kann der Arm in die gewünschte Richtung gedrückt oder gezogen werden. Die Schnellfixierung erfolgt an allen anderen Festlegearmen am Wagen auf dieselbe Weise.

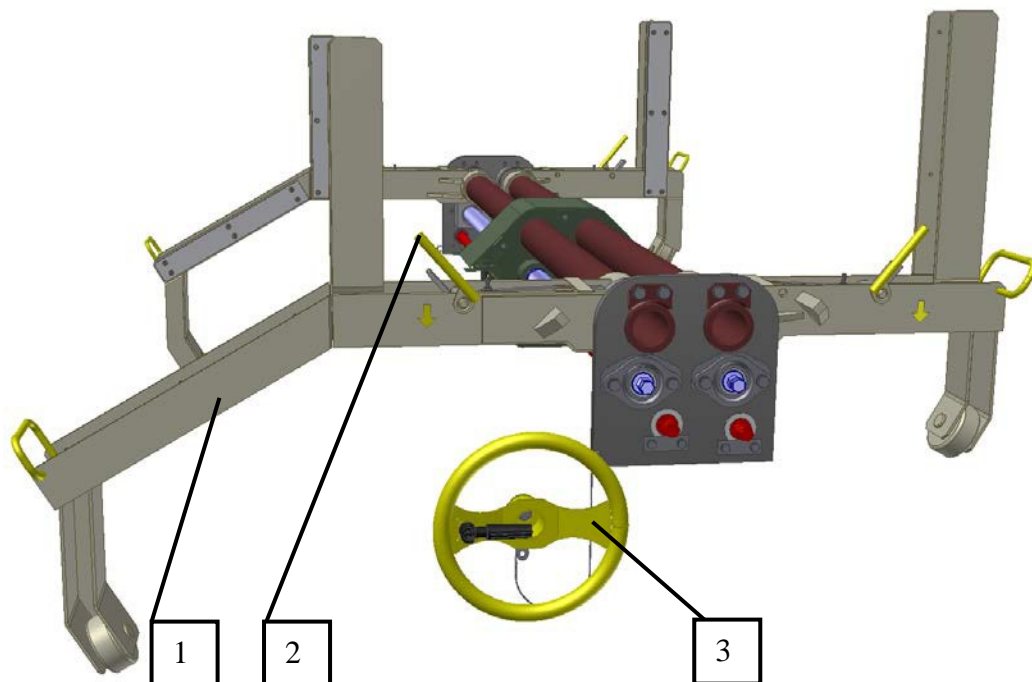
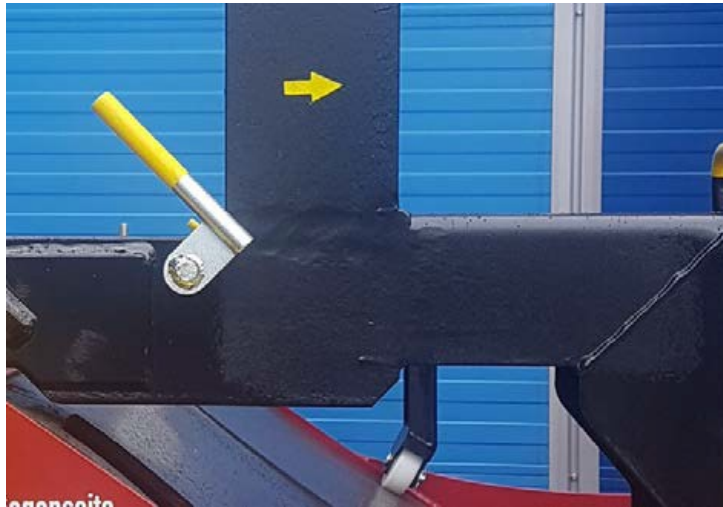
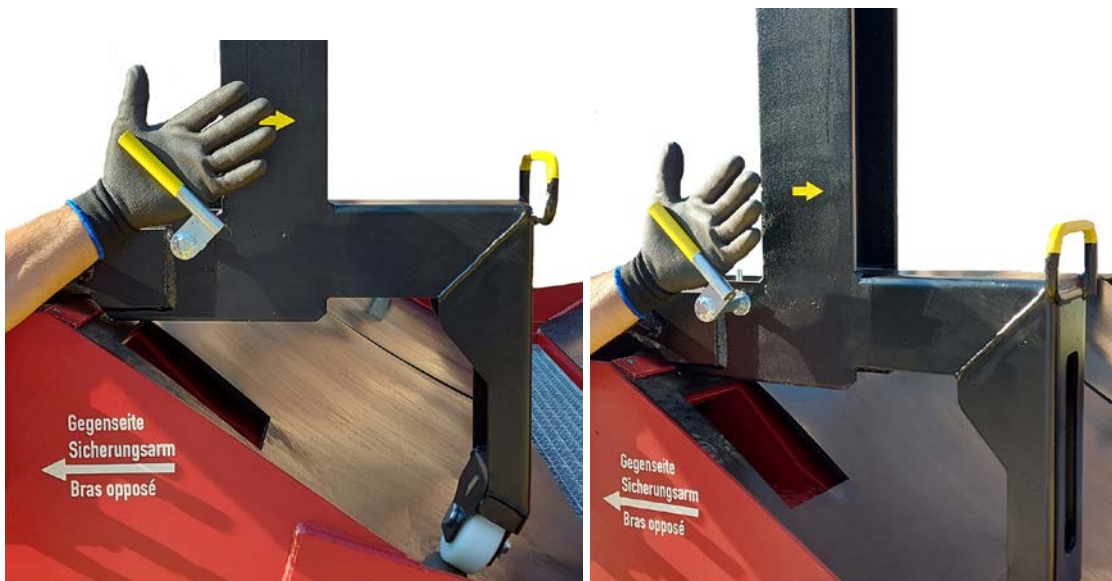


Abb. 7 Schnellfixierung der Festlegearme



a) „Zu“-Position des Hebels (Spindel)



b) Bedienung des Hebels in Pfeilrichtung



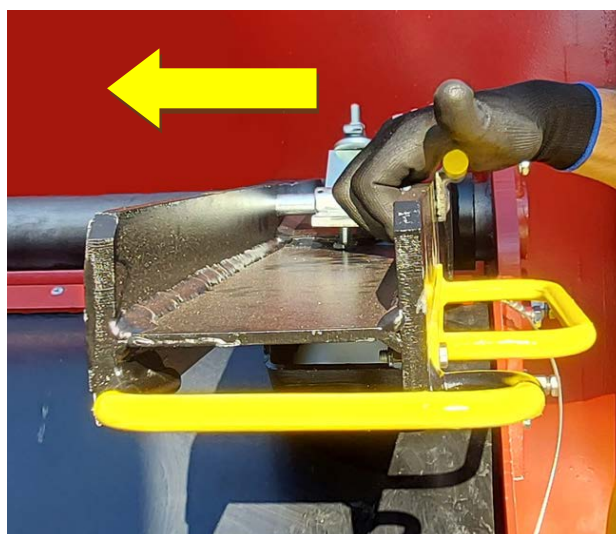
c) „Auf“-Stellung des Hebels (Spindel)



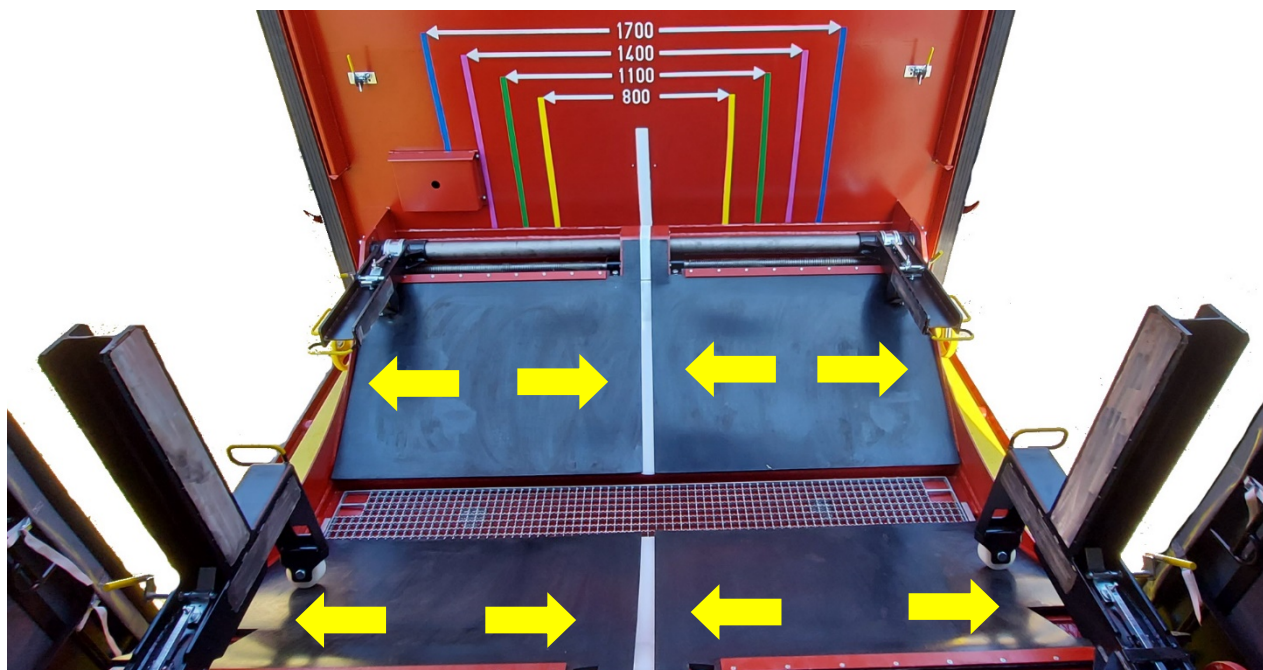
d) Handhabung des Hebels in Pfeilrichtung, an den Armen an der Vorderwand.



e) Handhabung des Hebels in Position „Offen“ (Spindel)



f) Schieben Sie die Sicherungsarme in Pfeilrichtung, um die Spule zu sichern.



g) Verschieben der Arme *Drücken*



ACHTUNG:

⚠ Wenn sich der Hebel nach der Betätigung der Arme per Schnellfixierung nicht in die Position „zu“ absenkt, drehen Sie das Handrad (siehe Abschn. 3.2) bis zur formgebenden Verbindungsschraube/-mutter.

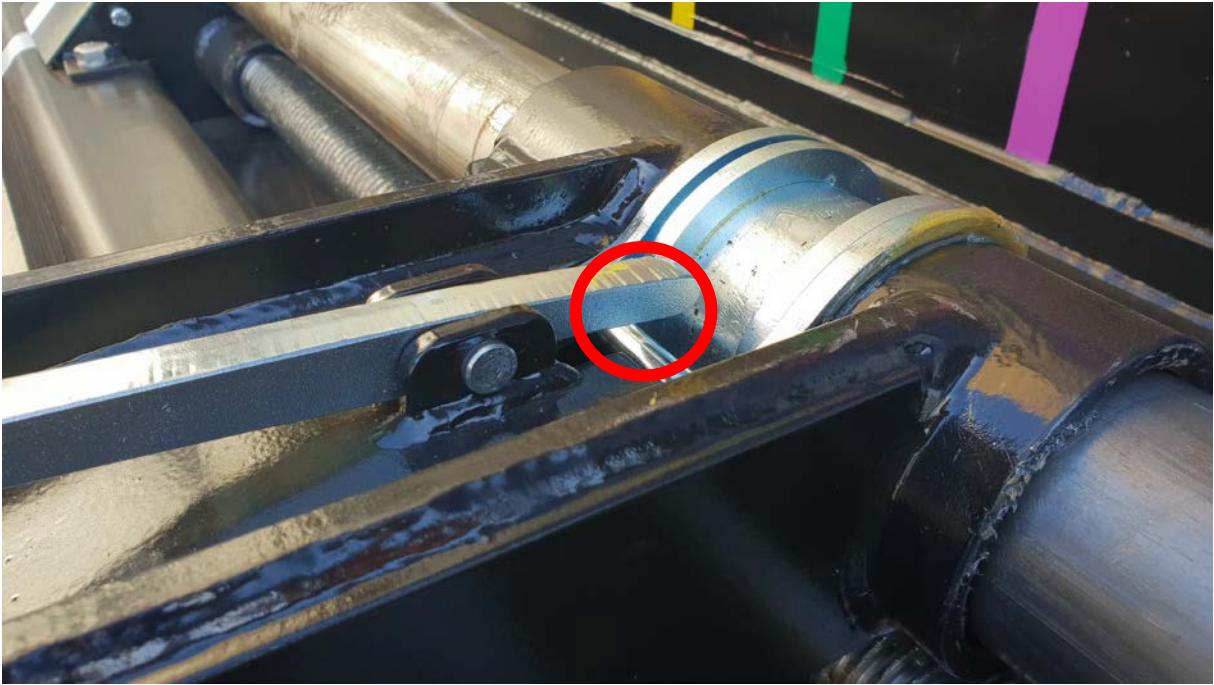


Abb. 9 Hebel nicht in Position „zu“, kein Kontakt mit den Hebeln



Abb. 10 Hebel in Position „geschlossen“ formgebende Verbindungsschraube/-mutter, Kontakt mit den Hebeln

3.2 Feinjustierung

Die für diese Aktion erforderlichen Teile sind in Abb. 11 dargestellt.

Vor der Betätigung der Sicherungsvorrichtung wird das Handrad (3) an einer festen, nicht mit der Vorrichtung verbundenen Stelle am Wagen angebracht. Um die Vorrichtung zu betätigen, muss das Handrad zunächst an der Vorrichtung angebracht werden. Das Handrad lässt sich leicht aufstecken und abziehen.

Die Vorrichtung hat eine linke und eine rechte Seite, um die Spule von links und von rechts einzuspannen. Um den linken Festlegearm (1) zu bewegen, muss das Handrad (3) an der linken Spindel (4) befestigt werden. Um den rechten Festlegearm (6) zu bewegen, wird das Handrad (3) an der linken Spindel (5) aufgesteckt.

Durch Drehen des Handrads bewegt sich der Arm je nach Drehrichtung von der Mittelebene des Wagens weg oder darauf zu.

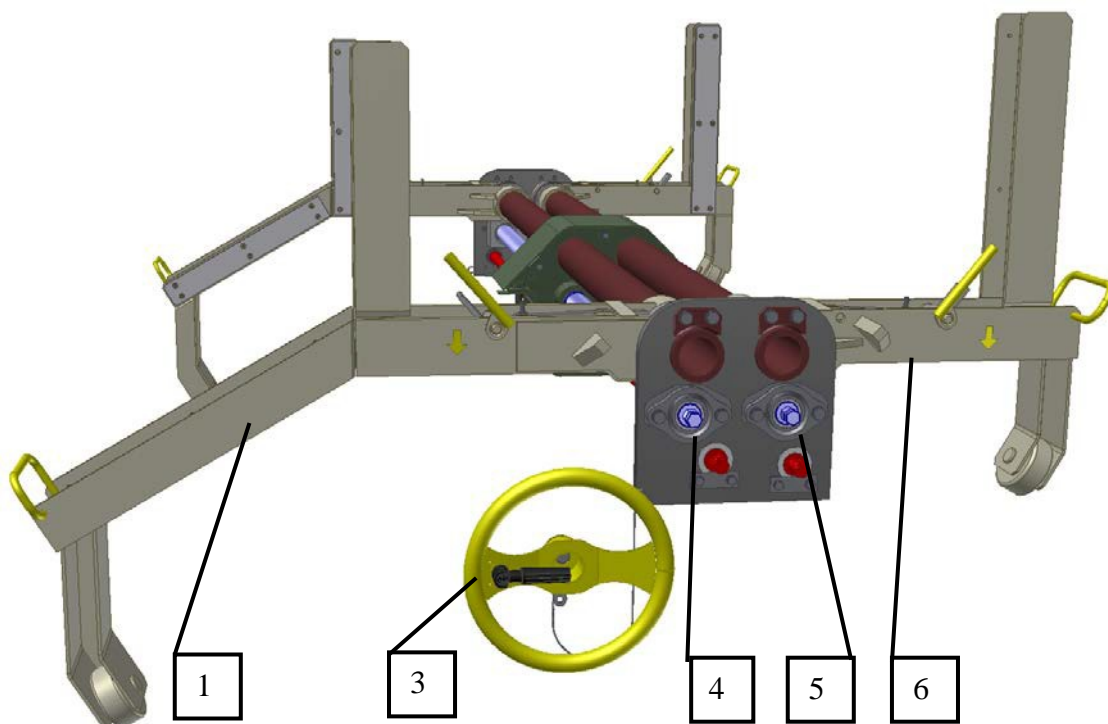


Abb. 11 Feinjustierung der Festlegearme

In Abb. 10 ist die Betätigung von gegenüberliegenden Armen zu sehen. Um den gegenüberliegenden linken Arm (7) zu bewegen, wird das Handrad (3) auf die linke Spindel (8) aufgesteckt. Um den gegenüberliegenden rechten Arm (10) zu bewegen, wird das Handrad (3) auf die rechte Spindel (9) aufgesteckt.

Durch Drehen des Handrads bewegt sich der Arm je nach Drehrichtung von der Mittelebene des Wagens weg oder darauf zu.

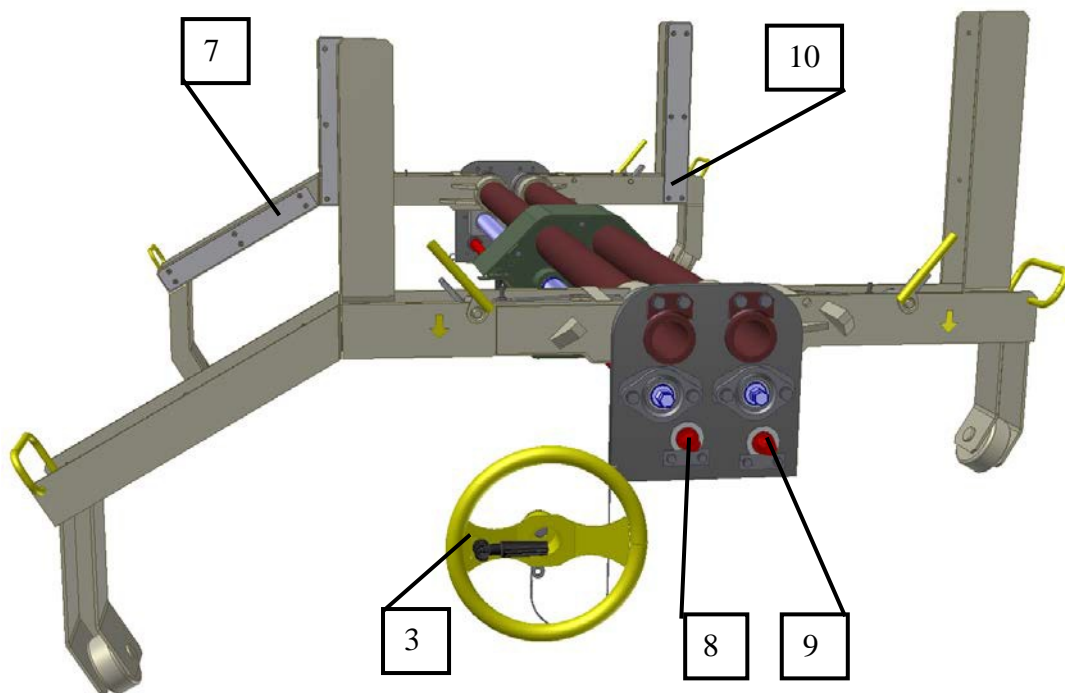


Abb. 12 *Feinjustierung von gegenüberliegenden Festlegearmen*



ACHTUNG:

- 1 Das Handrad muss nach der Nutzung wieder auf die dafür vorgesehene Ablagestelle am Wagen
- 2 gesteckt werden (mit eingeklapptem Haltegriff).

Solange die Coils nicht korrekt mit den Sicherungsvorrichtungen gesichert sind, darf der Wagen nicht

- 3 bewegt werden!

Die Vorrichtung der Arme ist federbetrieben. Es muss sichergestellt werden, dass die Federn vor ordnungsgemäß funktionieren, bevor der Wagen verkehrt. Schadhafte Federn oder sonstige beschädigte Bauteile der Vorrichtung müssen vor der Freigabe des Wagens für den Verkehr instandgesetzt oder ausgetauscht werden.

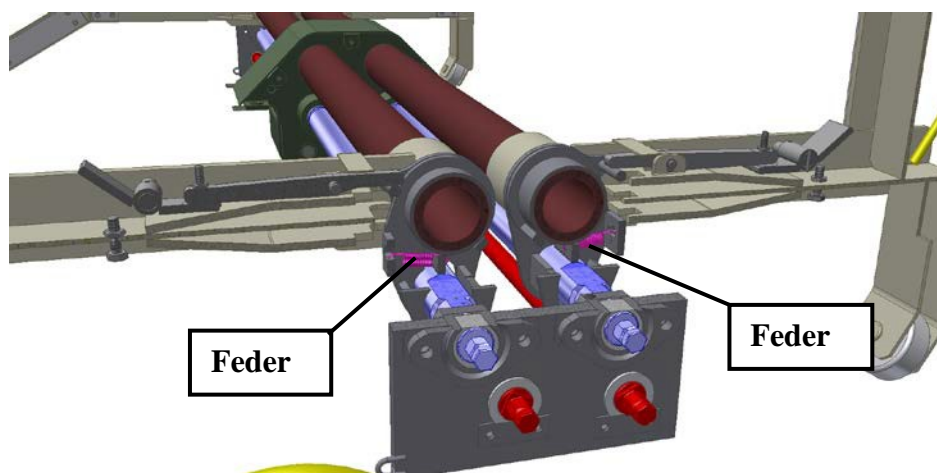


Abb. 13 *Positionen der Federn in der Vorrichtung*

▲ Wichtig! Das max. Drehmoment beträgt 30 Nm, die max. Drehzahl 300 min⁻¹ ▲
Werden die Sicherungsarme mithilfe pneumatischer oder elektrischer Werkzeuge betätigt, dürfen das maximale Drehmoment von 30 Nm und die maximale Drehzahl von 300 min⁻¹ nicht überschritten werden.

Die Teile der Sicherungsarme, die mit den Coils in Berührung kommen, sind zum Schutz vor Beschädigung mit einer 10 mm dicken Polyamidverkleidung versehen.

Die Sicherungsarme haben leichtgängige Polyamidrollen, die sich auf den Schichtholzeinlagen der Sicherungsarme bewegen.

3.3 Be- und Entladen der Coilmulden:

Der Wagen kann von oben mit einem Kran und von der Seite mit einem Gabelstapler, Greifarmen oder einem Magneten be- und entladen werden.

Zur leichteren Ausrichtung der Coils beim Beladen sind in allen Wagenmulden innen weiße Streifen angebracht.

Zum Schutz der Ladung sind die Muldenoberflächen und die Oberseite mit Schichtholzeinlagen ausgekleidet. Fehlende und beschädigte Schichtholzeinlagen müssen ersetzt werden, um Schäden an den Coils zu vermeiden.



ACHTUNG:

Die Arme können nur angehoben werden, wenn sie sich in maximaler äußerster Position befinden!

1 Die Festlegearme der Stirnwände müssen wie in Abb.16 positioniert werden.

2 Die übrigen Festlegearme werden wie in Abb. 17 positioniert.

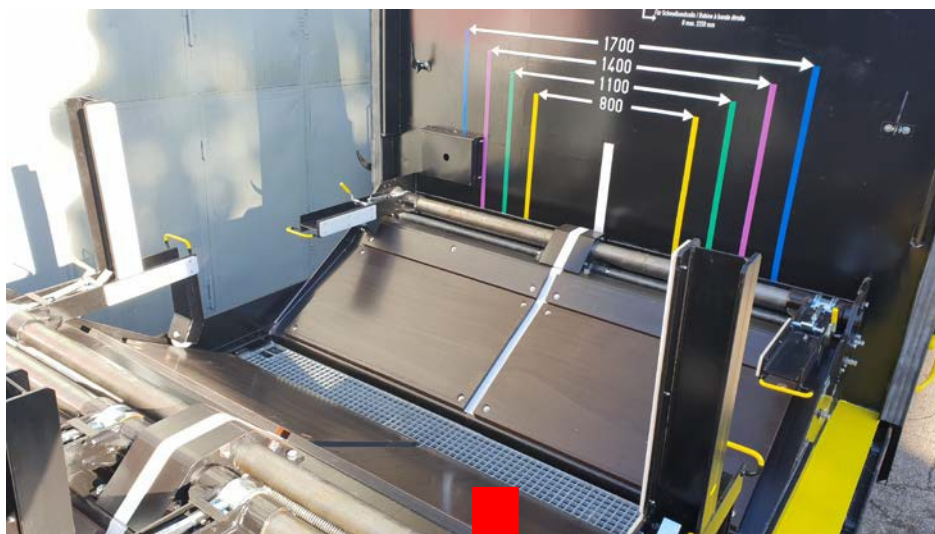


Abb. 14 Arme in geöffneter und geschlossener Stellung

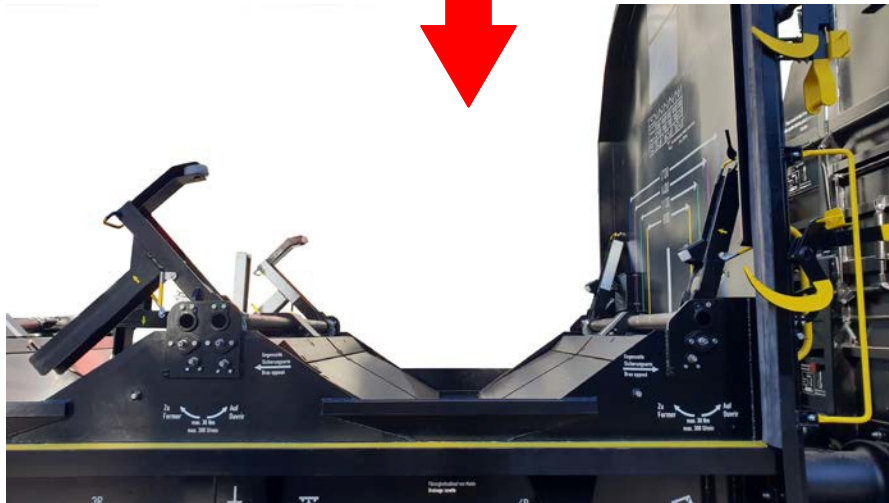


Abb. 15 Arme in geöffneter und geschlossener Stellung

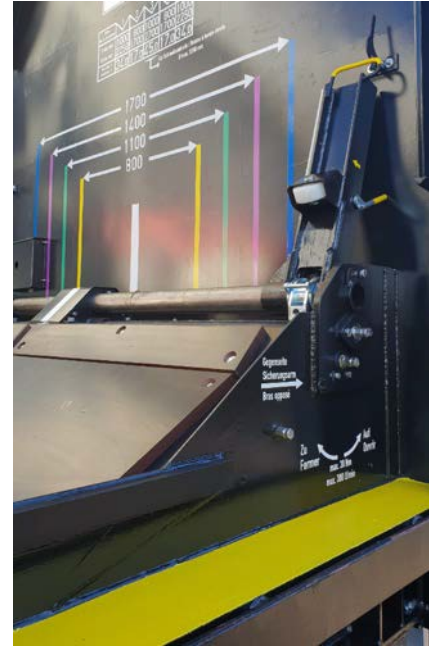


Abb. 16 Positionierung der Arme an der Stirnwand

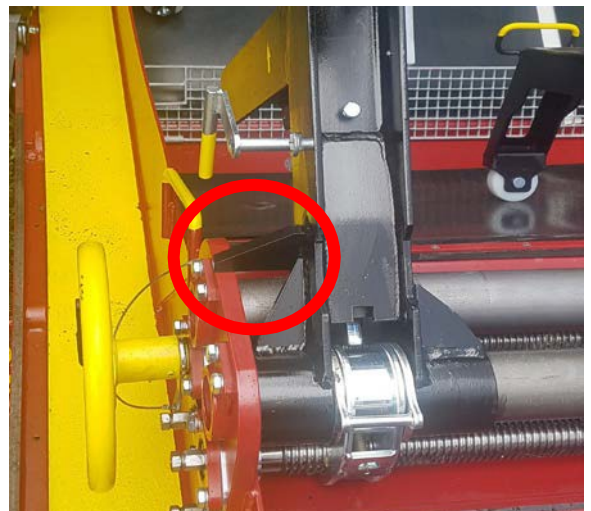


Abb. 17 Positionierung der übrigen Arme

4. BETRETEN UND ÜBERQUEREN DES WAGENS

An einer Stirnwand sind Trittstufen angebracht, über die man von einer Seite des Wagens auf die andere gelangen kann.

Es ist strengstens verboten, den Wagen über die mögliche Trittstufenhöhe hinaus zu besteigen, weil die Gefahr eines Stromschlags besteht (siehe Warnschild am oberen Teil der Stirnwand).



Abb. 18 Trittstufen zum Überqueren des Wagens

– Vorsicht: Rutschgefahr bei ungünstigen Witterungsverhältnissen! –

(Siehe Benutzerhandbuch für Shimmns-Wagen, Pkt. 1)





Die Trittplächen und Längsträger des Wagens verfügen über eine Anti-Rutsch-Beschichtung. Diese können bei winterlichen Witterungsbedingungen von Flugschnee oder Vereisungen bedeckt sein.

 **Zur Vermeidung von Rutschgefahr müssen Schnee oder Vereisungen vor Betreten des Wagens entfernt werden.** 



– Vorsicht: Handrad und Haltegriff sichern! –

(Siehe Benutzerhandbuch für Shimmns-Wagen, Pkt. 3)

- c)  Wenn das Handrad nicht benutzt wird, muss es unbedingt in der dafür vorgesehenen Ablageposition sicher befestigt werden, dass es sich nicht aus der Halterung lösen kann. Hierfür wird das Handrad auf die dafür vorgesehene Halterung gesteckt und am Zapfen eingerastet. Das Handrad darf nicht im Wageninneren verwahrt werden! 
- d)  Nach dem Be- und Entladen muss unbedingt sichergestellt sein, dass der am Handrad angebrachte Haltegriff eingeklappt ist. 



– Vorsicht: Öffnen und Schließen der Wagen –

(Siehe Benutzerhandbuch für Shimmns-Wagen, Pkt. 2)

Die Haupthebel an der Wagenstirnseite zum Öffnen und Schließen des Planenverdecks können immer nur von einer Seite bedient werden.



 **Der Wagen muss immer von derselben Position geschlossen werden, aus der er geöffnet wurde.** 



– Vorsicht: Handbetätigte Planenbremse lösen! –

(Siehe Benutzerhandbuch für Shimms-Wagen, Pkt. 2 ff.)

Der Wagen verfügt über eine handbetriebene Planenbremse. Wird die Bremse aktiviert, ist die Plane dadurch gegen automatisches Verschieben gesichert.



 Um Schäden zu vermeiden, ist VOR dem Schließen der Plane per Sichtprüfung sicherzustellen, dass die aktivierte Planenbremse gelöst und geöffnet ist. 



– Vorsicht: Abstandshöhe der Wagentrittstufen! –

(Siehe Benutzerhandbuch für Shimmns-Wagen, Pkt. 1, 4)

Die Abstandshöhe von der ersten zu zweiten Trittstufe ist größer, als es der Norm entspricht. Ein Haltegriff neben den Trittstufen am Wagenaufbau dient der zusätzlichen Sicherheit.

 Aus Sicherheitsgründen ist darauf zu achten, dass der Abstieg vom Wagen immer mit dem Gesicht zum Fahrzeug erfolgt. 



 Generell darf der Wagen nur an den dafür vorgesehen und gekennzeichneten Trittstufen betreten werden. Andere Zutritte und Überquerungen sind unzulässig. 

– Vorsicht: Aufenthalt am Wagen! –

(Siehe Benutzerhandbuch für Shimmns-Wagen, Pkt. 3.3)

Die Übergänge zwischen den Mulden im Laderaum sowie zwischen den geschmierten Wellen im Laderaum liegen offen und sind nicht durch einen Übergang geschützt.

 **Der Aufenthalt zwischen den Festlegearmen im Mattenbereich sowie innerhalb der weißen Linien ist ausdrücklich verboten. Das Betriebspersonal darf die Wagen nur von der Wagenseite betreten.** 



– Vorsicht: Festlegearme immer vorsichtig betätigen! –

(Siehe Benutzerhandbuch für Shimmns-Wagen, Pkt. 3, 3.3)

Die Innenseite der Festlegearme ist mit einer Kunststoffverkleidung geschützt.

 Um Beschädigungen der Kunststoffverkleidungen zu vermeiden, müssen die Festlegearme während der Be- und Entladung der Coils in der maximal äußersten Position wagenseitig positioniert werden. 

