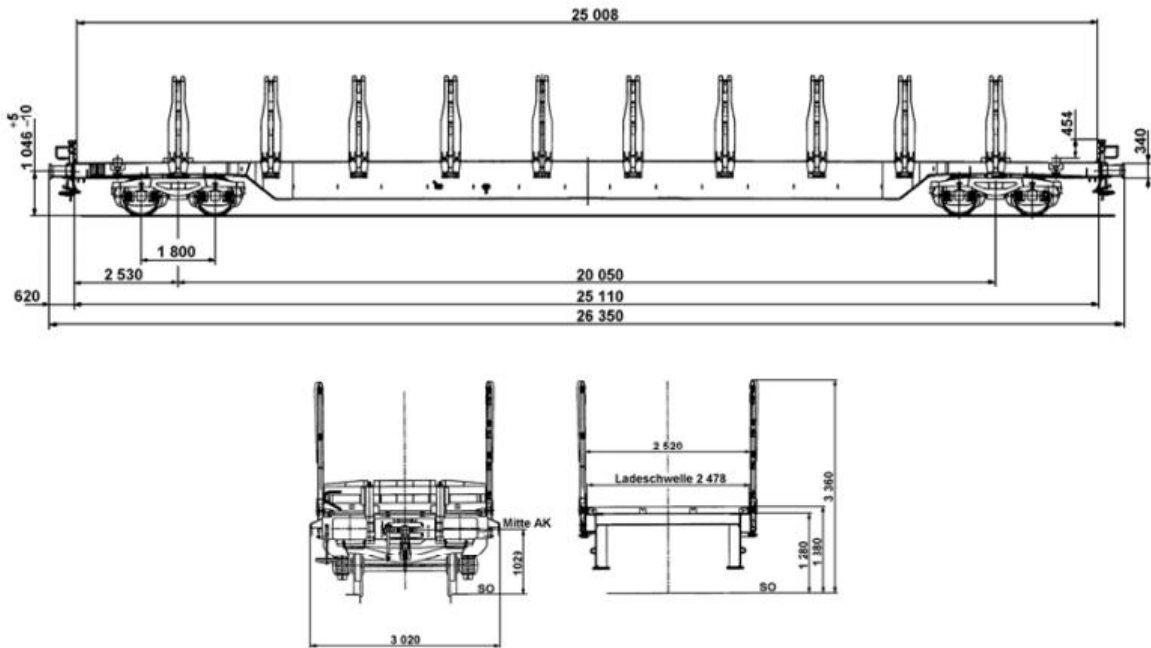


# Gebrauchs- und Wartungsanweisungen für Eisenbahnwagen der Baureihe Rbns



Bauart 646  
Zeichnungsnummer 3Fwg 646.0.01.000.001

Wagen mit und ohne Feststellbremse

Lastgrenzen

	A	B	C	D	
S	34,2t	42,2t	50,2t	60,2t	★★
120	00,0t				

DB	CM
100	54,2t

Einzellasten

	m	----t	▲▲t
a-a	11,0	- 44,0	55,0
b-b	13,0	- 47,0	59,0
c-c	18,0	- 56,0	60,2
d-d	19,0	- 60,2	60,2
e-e	20,05	- 60,2	60,2
f-f	23,0	60,2	31,0

Durchschnittl. Eigengewicht	29 800	kg
Höchstgeschwindigkeit	120	km/h
Kleinster Gleisbogenhalbmesser	75	m
Internationale Verwendungsfähigkeit	-	
Vereinheitlichung/Standardisierung	-	
Ladelänge	25 008	mm
Ladebreite zwischen den Rungen	2 520	mm
Ladehöhe	Lademaß entsprechend RIV, Anlage II	
Rungenhöhe	1 980	mm
Ladefläche	63,0	m <sup>2</sup>
Bauart und Zeichnung der Drehgestelle	BA 629, 1Fwg 654.0.04.000.628	
Radsatzfederung	Schraubenfedern nach UIC 517, Anlage 3	
Bauart der Bremse	KE-GP-A	
Anzahl der Bremszylinder	1	Stck.
Durchmesser der Bremszylinder	406	mm
Bauart des Steuerventils	KE 2d SL ALB d8	
Art der Lastabbremung	automatisch, 2 Wiegeventile WM 10	
Bauart der Puffer:	UIC 526-1, Kategorie C (ETH)	
Endkraft	590	kN
Hub	105	mm
Puffertellerabmessungen	550 x 340	mm
Zeichnung und Bauart der Zugeinrichtung	1Fwg 000.0.05.017.066 (Typ ST 9-2)	
Automatische Kupplung	vorbereitet	
Erstes Lieferjahr oder Baujahr der z. Z. ältesten Wagen	2001	
Lose Wagenbestandteile	-	

## Inhalt:

1. Gegenstand der Unterweisung
  
2. Dienst
  1. Laden
  2. Wiegen
  3. Entladen
  4. Rangieren von Waggons
  5. Grundlagen der Arbeitssicherheit beim Bedienen eines Wagens
  
6. Schmierung von Waggons

## 1. Gegenstand der Unterweisung

Gegenstand des Handbuchs ist eine Beschreibung des Einsatzes und der Wartung des 4-Achs-Wagens der Rbns-Baureihe. Bei der Verwendung von Wagen sind auch andere allgemein gültige Vorschriften und Anweisungen der UIC und AVV zu beachten. Wagen müssen während der Benutzung im Sinne des AVV – Allgemeiner Vertrag über die Benutzung von Güterwagen, Anlage 10, Teil A – Reparatur gewartet werden.

Den Anweisungen sind die Personen Folge zu leisten, die das Be- und Entladen veranlassen und durchführen, sowie die Personen, die die Inspektion, Reparatur und Wartung durchführen.

Der Wagen der **Baureihe Rbns** ist ein vierachsiger Plattformwagen mit Blöcken und niedrigen Klappfronten. Klanice verfügt über ein Seil, um die transportierten Güter zu sichern. Der Wagen ist für den Transport von besonders langen Gütern wie Rohren, Bauplatten, Stahlprodukten und anderen Gütern konzipiert, die für den Transport keinen Witterungsschutz benötigen.

## 2. Operation

### A. Laden

Die Verladung der Waggon muss gemäß den UIC-Vorschriften erfolgen. Nach der Ankunft am Verladeort ist es notwendig, den Wagen gegen spontane Bewegungen zu sichern, seinen technischen Zustand und die Richtigkeit der Vorderwände, des Bodens, der Blöcke und der Spannvorrichtung auf Beschädigungen zu überprüfen.

Wenn der Waggon Beschädigungen an den Blöcken und der Spannvorrichtung festgestellt hat und es nicht möglich ist, das Transportgut ordnungsgemäß zu sichern, darf der Waggon nicht beladen werden.

Vor dem separaten Verladen der Ware muss das Spannseil gelöst werden. Zuerst wird die Verriegelungssperre 1 1 vertikal nach oben entriegelt und der Hebel 2 2 2 auf die vertikale Position von 3 Abb. 3 eingestellt, wodurch die Spannvorrichtung freigegeben wird und somit die Kette 4 vom Ende der Spannvorrichtung 3 entfernt werden kann.

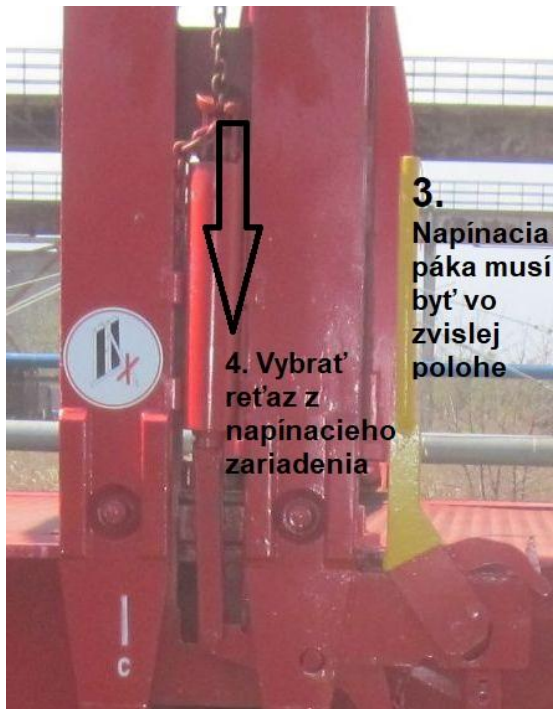
Abb.1



Abb.2



Abb.3



Der Bediener wählt die Kette 4 Abb. 3 vom Ende der Spannvorrichtung von Hand aus. Er kann dann das Spannseil von den Blöcken 5 (Abb.4) entfernen. Er muss diese Aktion bei allen Clans durchführen, damit die Ware verladen werden kann, ohne die Spannseile zu beschädigen. **Abb. 4**



Die Verladung erfolgt manuell oder maschinell mit Hilfe von Kränen. Bei der Beladung ist darauf zu achten, dass die Gesamttragfähigkeit des Wagens sowie die Belastungsgrenze der Gleise, auf denen sich der Wagen zum Entladeort bewegt, nicht überschritten wird und eine gleichmäßige Verteilung der Last gewährleistet ist. Gleichzeitig darf das Ladegut die Maße des zulässigen Lademaßes in Bild 5 nicht überschreiten.

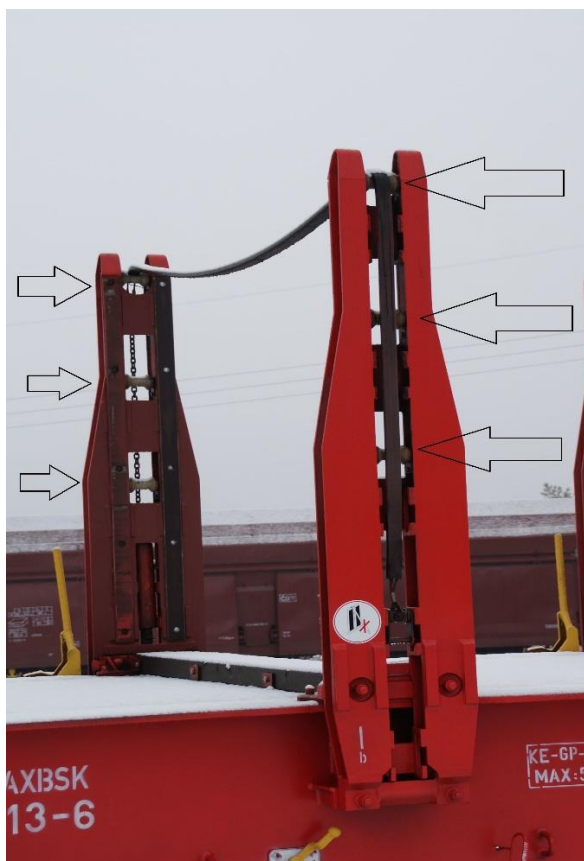


**Abb. 5**



Wenn die Ware gemäß den geltenden Vorschriften verladen wird, ist es notwendig, das Spannseil neu zu installieren, damit es das Transportgut so eng wie möglich umschließt. Das Seil kann in Abb.6 in verschiedenen Höhen gelagert werden, so nah wie möglich am Transportgut.

**Abb. 6**





Das Ende des Spannseils 6 Fig. 7 kann in Fig. 8 auf verschiedenen Ebenen befestigt werden, so dass das Spannseil am anderen Ende, das in Kette 4 endet, am Ende der Spannvorrichtung 10 Fig. 9 befestigt werden kann und gleichzeitig das Transportgut möglichst dicht umschließt.

**Abb. 7**



**Abb.8**

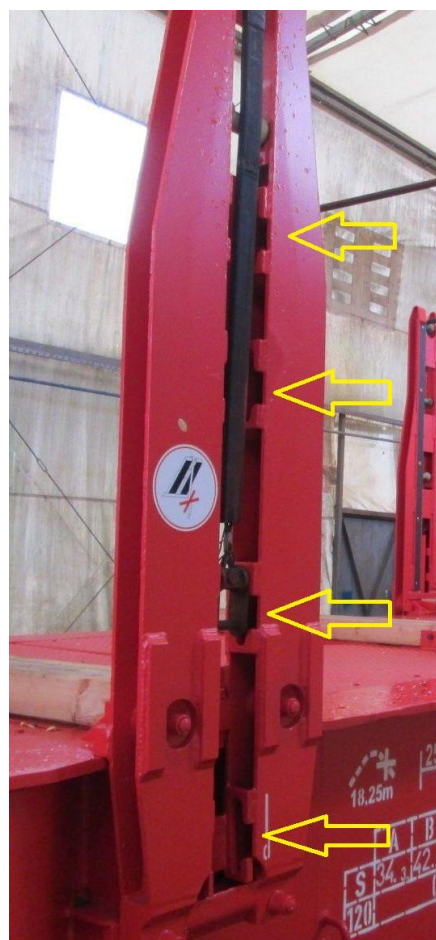
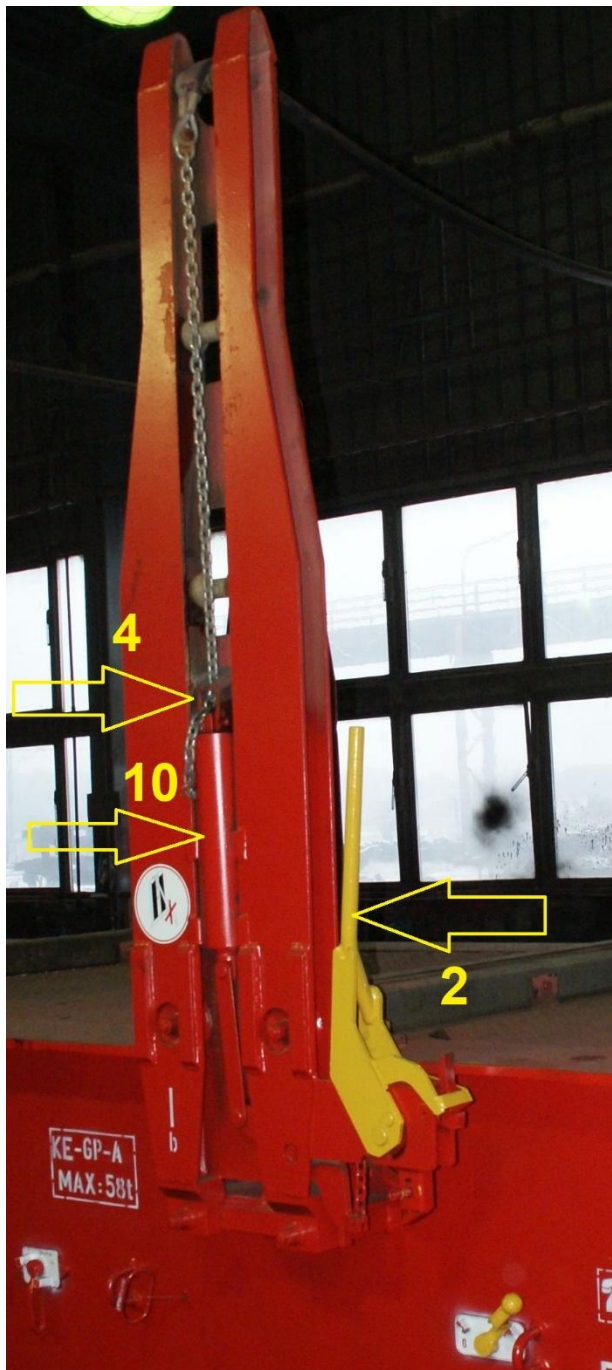


Abb.9

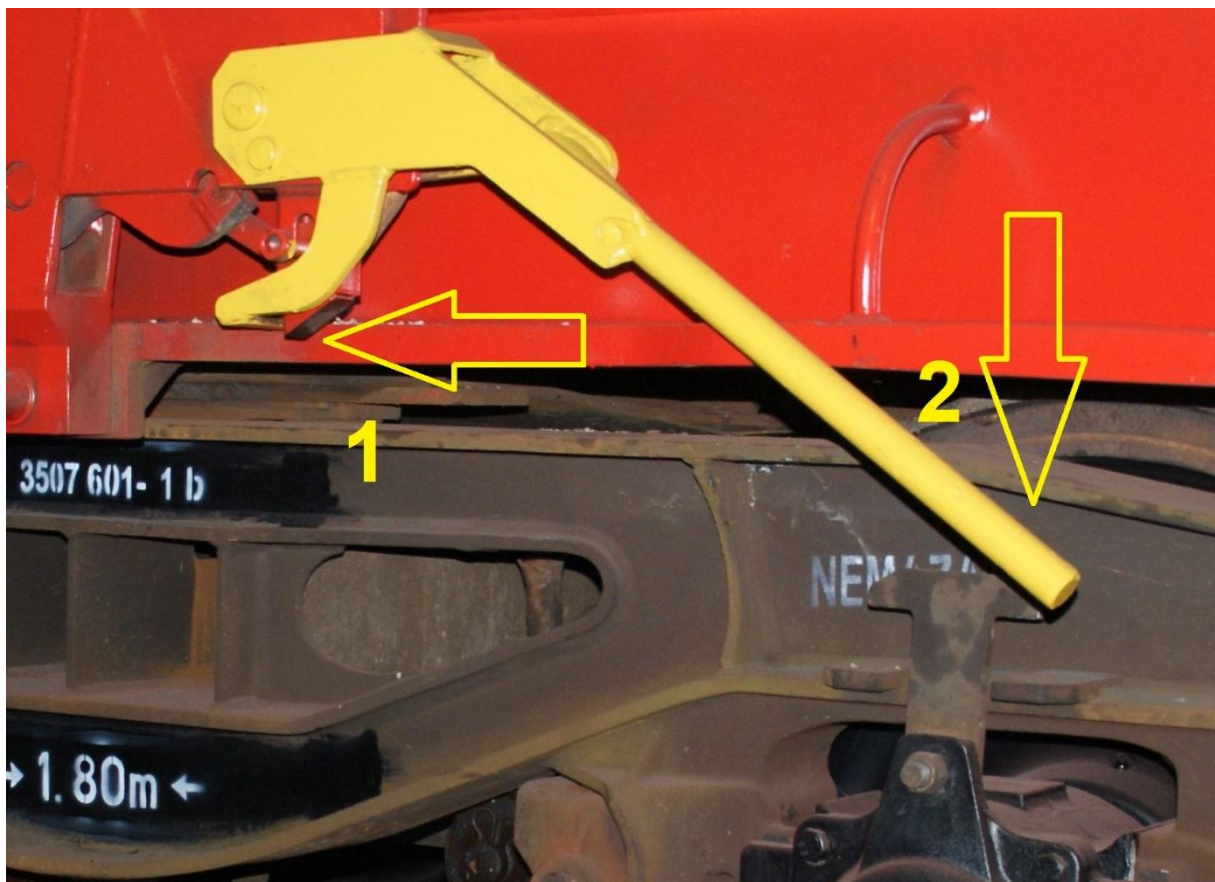


Spannhebel 2 Abb. 9 nach unten bewegt wird, wobei diese Bewegung das Befestigungsseil erreicht. Ist das Spannseil nach dem Einstellen des Spannhebels immer noch lose, wird der Spannhebel in eine senkrechte Position gebracht und die Kette 4 auf der Spannvorrichtung neu angeordnet – die Kette wird gespannt und wiederum am Ende der Spannvorrichtung (10) fixiert Bild 9.

Ist das Spannseil ausreichend gespannt, so ist der Hebel 2 Abb. 10 muss beim Einrasten der Sicherung Nr. 1 nach unten gedrückt werden, um zu verhindern, dass sich der Hebel spontan in eine aufrechte Position verstellt.

Die Beförderung des Wagens ist nur möglich, wenn alle und unbenutzte Seile gesichert sind, d.h. sie werden auch von der anderen Seite der Abb. 7 gesichert und der Hebel 2 befindet sich in der Position, in der die Sicherung 1 das Lösen des Hebels 2 verhindert Abb. 10

**Abb.10**



## **B. Wiegen**

Das Wiegen der Waggons erfolgt auf einer Schienenwaage. Die Größe der Höchstlast ist in der Ladetabelle auf der linken Seite des Wagens angegeben und hängt von der Fahrgeschwindigkeit und der Spurklasse ab. Das Bremsgewicht des Wagens wird je nach



Gewicht der Ladung automatisch angepasst, wobei der Maximalwert des Bremsgewichts 58 t beträgt. Ist der Bremsverteiler defekt, muss die Bremse abgeschaltet werden.

## C. Entladen

Nach der Ankunft am Entladeort ist es notwendig, den Wagen gegen spontane Bewegungen zu sichern. Dabei muss das Bedienpersonal darauf achten, den Waggon beim Entladen der Ware nicht zu beschädigen, vor allem aber auf dessen Sicherheit.

Vor dem Entladen müssen alle Kippspannseile nach dem gleichen Verfahren wie in Teil A. Belastung demontiert werden, wobei eine Beschädigung der Spannseile durch Handhabung zu verhindern ist.

Beim Entladen von Waren ist es notwendig, die Pads vom Wagen zu entfernen, falls verwendet, den Boden des Wagens zu reinigen.

Alle Kippspannseile müssen in der oberen Stellung wieder montiert werden, Abb. 11 und der Spannhebel muss sich in einer solchen Stellung befinden, dass die Sicherheitsverriegelung 1 ein spontanes Verstellen des Spannhebels 2 verhindert, Bild 10.

Abb. 11



## D. Rangieren von Waggons

Der Wagen darf in der Weise bewegt werden, die in den Regeln der Gleisverwaltung festgelegt ist, die auf dem Abstellgleis gelten, auf dem sich der Wagen gerade befindet. Es ist notwendig, das Abschleppseil (oder die Kette) an Seilhaken an der Seite des Wagens aufzuhängen.

Es ist verboten, den Wagen auf eine andere als die oben beschriebene Weise zu rangieren. Das Rangieren von nicht mehr als fünf beladenen Waggons, die miteinander verbunden sind,

ist zulässig. Vor Beginn des Rangiervorgangs müssen die Haltestellen unter den Rädern entfernt und die Handbremse zugelassen werden, wenn der Wagen damit ausgestattet ist.

## **E. Grundlagen der Arbeitssicherheit beim Bedienen eines Wagens**

1. Bei einem Ausrücken des Zugseils und dessen Demontage ist besonders auf die Verletzungsmöglichkeit durch den Spannhebel und das Spannseil zu achten.
2. Es ist verboten, sich während des maschinellen Be- oder Entladens unter oder im Wagen aufzuhalten. Sie gilt nicht für das Be- oder Entladen von Stückgütern mittels Kran, bei dem das Vorhandensein eines Ladungsbinders erforderlich ist, der geschult werden muss
3. Bei Reparaturen oder Inspektionen an einem Waggon an Bord muss die Lokomotive abgekoppelt und von den Waggons weggefahren werden. Die Anschläge müssen unter den Rädern des Wagens angebracht werden.
4. Es ist verboten, die Bremsen und bewegliche Teile der Bremse während der Bremsprüfung zu berühren

Während des Betriebs, der Reparatur und des Gebrauchs sind auch die Grundsätze des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit am Arbeitsplatz zu beachten, die am Standort des Wagens gelten.

### **3. Schmierung von Waggons**

Ziel der Schmierung ist es, die Reibung in Funktionsteilen zu reduzieren, was zu reduziertem Verschleiß, thermischer Beanspruchung und Korrosionsschutz führt

Die Schmierung während des Betriebs erfolgt gemäß Kapitel 14, SUNV (Freight Wagon Maintenance System), das ein separater Teil ist.