

Dieses Dokument und die darin enthaltenen Informationen sind Eigentum von SBB Cargo, werden vertraulich zur Verfügung gestellt und dürfen von autorisierten Personen gebraucht werden. Mit Ausnahme der vorgängig genannten Regel, ist für den Gebrauch, die Weitergabe oder das zur Verfügung stellen dieser Informationen das schriftliche Einverständnis von SBB Cargo einzuholen.

© 2018 SBB Cargo AG

Bedienerhandbuch

Vierachsige Flachwagen

Res



31 85 393 6 000-4 bis 31 85 393 6 509-4

33 85 393 6 600-9 bis 33 85 393 6 610-8

Inhaltsverzeichnis

1.	Geltungsbereich, Sicherheit, Umwelt	3
2.	Einsatzbereich	3
3.	Gattungs- und Kennbuchstaben	3
4.	Zulässige Lasten, Langträger, Stirnborde	4
4.1.	Lastgrenzraster	4
4.2.	Ladelänge für Mittellasten	4
4.3.	Anordnung der Langträger	4
4.4.	Abgeklappte Stirnborde	4
5.	Beladung und Entladung	5
5.1.	Allgemein	5
5.2.	Bedienung der Stirnborde	5
5.3.	Abklappen der Seitenborde	5
6.	Ladegutsicherung	6
6.1.	Befestigung der Bindemittel	6
6.2.	Rungen	6
7.	Inspektion	7
7.1.	Technische Kontrolle	7
7.2.	Fahrbereitschaft	7
8.	Heben des Wagens	7
9.	Typenskizze	8
10.	Datenblatt	9

Änderungsnachweis

Datum	Ersteller	Art der Änderung	Seite
01.06.2018	G-AM-FT-GW	Bedienerhandbuch auf neue Vorgaben angepasst.	n/a

1. Geltungsbereich, Sicherheit, Umwelt

Die vorliegende Bedienungsanweisung enthält wichtige Hinweise und Massnahmen, die für den Betrieb und die Bedienung des Wagens zu beachten sind. Diese Bedienungsanweisung befasst sich nicht mit den allgemeinen oder spezifischen Vorgaben der Instandhaltung. Es wird vorausgesetzt, dass die eisenbahnspezifischen Vorgaben wie im AVV vorgegeben dem betreibenden EVU ausreichend bekannt sind.

Für die Bedienung der Wagen muss das Bedienpersonal hinreichend qualifiziert sein und mit erforderlichen Arbeitsschuttmitteln ausgerüstet sein. Das Bedienpersonal muss mit dieser Bedienungsanweisung, allfälligen Sicherheitsvorschriften und internen Vorschriften des Betreibers vertraut sein. Es wird ebenfalls vorausgesetzt, dass die mit der Beladung betrauten Personen mit den Grundsätzen der Verladung und Ladesicherung wie im Dokument R G35211-13 beschrieben, vertraut sind.

2. Einsatzbereich

Die Wagen sind für den Transport von witterungsfesten oder unter Decken genügend geschützten Gütern wie Röhren, Walzeisen, Stamm- und Schnittholz, Schienen, Container, Kisten vorgesehen. Sie sind mit abklappbaren Stirn- und Seitenborden sowie mit 8 Drehungen pro Seite und 2 absenkbaren Stirnungen pro Stirnbord ausgerüstet.

3. Gattungs- und Kennbuchstaben

- R** Drehgestell-Flachwagen der Regelbauart
- e** Umklappbare Borde
- s** Höchstgeschwindigkeit 100 km/h

4. Zulässige Lasten, Langträger, Stirnborde

4.1. Lastgrenzraster

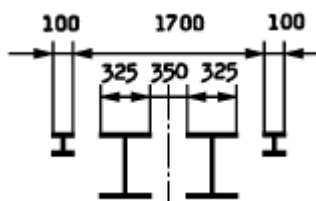
	A	B	C	
S	39.5t	47.5t	55.5t	☆☆

** Höchstgeschwindigkeit 120 km/h, jedoch Bremsleistung für ss-Verkehr nicht ausreichend

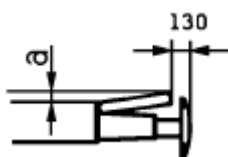
4.2. Ladelänge für Mittellasten

	m	t	
a - a	2	32	33
b - b	5	35	38
c - c	9	36	44
d - d	15	44	55,5
e - e	18	55,5	24

4.3. Anordnung der Langträger



4.4. Abgeklappte Stirnborde



Das Mass a beträgt ca.:

15 mm bei Wagen mit Dicke der Bodenbrettern 70 mm

40 mm bei Wagen mit Dicke der Bodenbrettern 45 mm

5. Beladung und Entladung

5.1. Allgemein

Die Bauweise gestattet einen schnellen und wirtschaftlichen Umschlag auf die offene Ladefläche. Mit den Seiten- und Stirnborden, sowie Drehungen ist ein ausreichender Ladungsschutz gewährleistet.



5.2. Bedienung der Stirnborde

Stirnungen am Rungengriff leicht anheben, diesen um 90° drehen, Rungen bis zum Anschlag absenken, Überwurfhaken aushängen und Stirnbord abklappen. Nach dem Beladen oder Entladen Stirnborde wieder aufstellen, Überwurfhaken einhängen, Stirnungen hochziehen, Rungengriffe drehen und einhängen.

Griff Stirnrung	Entsicherung der Klinke
	

5.3. Abklappen der Seitenborde

Drehungen umlegen, Seitenbordhalter anheben, Sicherung herausklappen und Seitenbordhalter absenken; Seitenbord abklappen.

Seitenbordhalter eingehängt	Seitenbordhalter abgesenkt
	

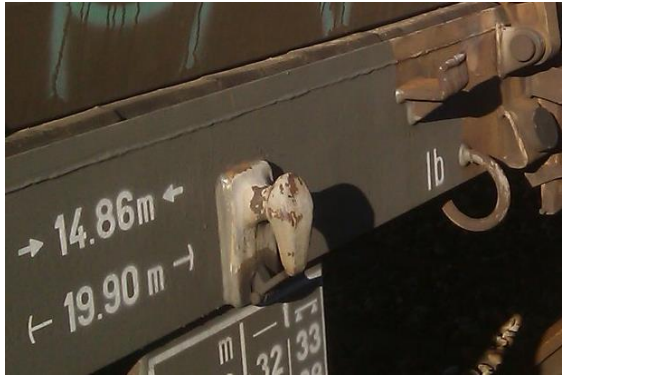
Nach dem Beladen oder Entladen Seitenborde aufstellen, Seitenbordhalter heben, einhängen, Drehungen aufrichten und deren Sicherungen einrasten lassen.

6. Ladegutsicherung



6.1. Befestigung der Bindemittel

Zum Befestigen der Bindemittel sind an den Längsträgern und Stirnborden feste Bänderinge angebracht. Zusätzlich haben die Seitenborde je ein fester versenkter Bindesteg an der Innenseite.

An jedem Aussenlangträger sind 9 Haken mit Sicherheitsklinke angebracht.

	<p>Seitenbord mit Bindesteg</p>
	<p>Haken mit Sicherheitsklinke (links). Bindeöse (rechts).</p>

Die Wagen 180 bis 509 haben im Wagenboden eingelassene, absenk- und hochziehbare Verzureinrichtungen.

<p>a)</p> 	<p>b)</p> 	<p>Versenk- und hochziehbare Verzureinrichtungen</p> <p>a: versenkt</p> <p>b: hochgezogen</p>
---	--	---

6.2. Rungen

Alle Wagen sind mit seitlichen Drehungen ausgerüstet.

7. Inspektion

7.1. Technische Kontrolle

Anlässlich der technischen Kontrolle nach G- 32550 ist folgenden Einrichtungen besondere Aufmerksamkeit zu schenken:

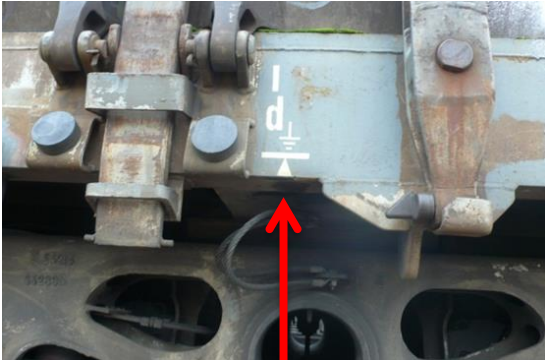
- Zustand der Drehungen, Steckungen, Stirn- und Seitenborde
- Zustand des Wagenbodens

7.2. Fahrbereitschaft

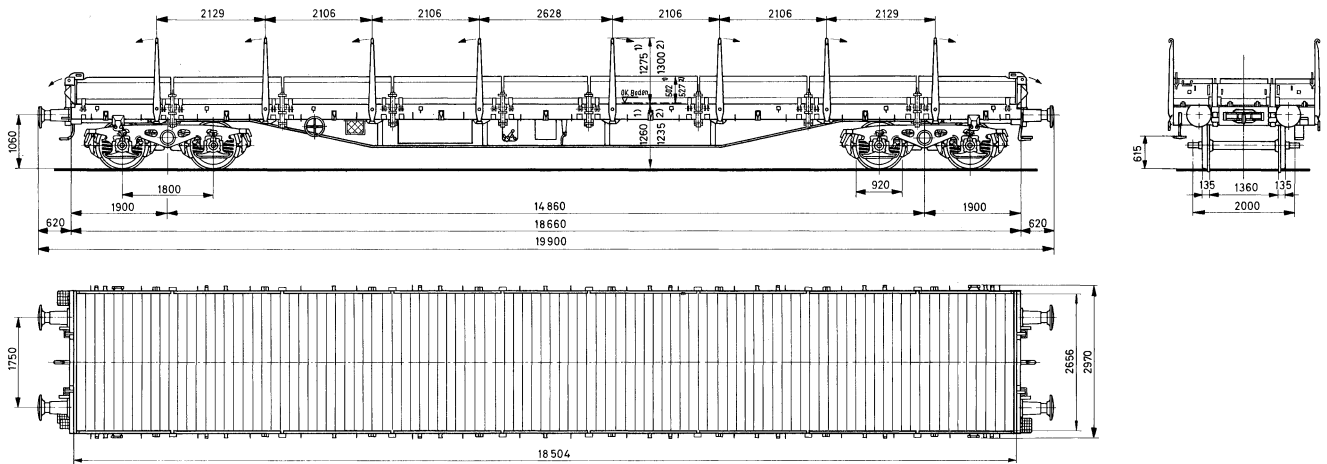
Seitenborde aufgeklappt gesichert. Stirnborde bei überlangem Transportgut können abgeklappt sein.

8. Heben des Wagens

Der Wagen hat an den Wagenseiten Anhebepunkte, die nach EN 15877-1 gekennzeichnet sind. Diese befinden sich an den Wagenlängsseiten bei der Drehgestellachse unterhalb der Seitenwand. Der Wagen kann mitsamt oder ohne Drehgestelle, leer oder auch voll beladen gehoben werden. Diese Tätigkeit darf nur von speziell geschultem Personal durchgeführt werden.

4-Achser	Kennzeichnung vorhanden	Offizieller Anhebepunkt Anheben mit Hebebock (LEER und BELADEN)	Alternativer Anhebe- punkt Mit Kran und Gurt Nur LEERE!!!! Wagen
Res 3936	Ja	Anhebestelle am äusseren LT im Bereich DG-Querträger 	am Seilhakenbock möglich

9. Typenskizze



1) Dicke der Bodenbretter 70 mm → Boden 1260 ab SOK

Dicke der Bodenbretter 45 mm → Boden 1235 ab SOK

10. Datenblatt

Baugruppe	Bezeichnung	
Allgemein	Vmax. betrieblich zugelassen	120 Km/h
	Ablaufberg-Verbot	Nein
	Ablaufberg-Radius	250 m
	Gleisbogen min befahrbar	35 m
	Knickwinkel	3.5°
	Eigengewicht	24.5 t
	Lastgrenze	55.5 t
	Lärmarm	Ja
	Drehgestell Anzahl	2
	Heizleitung	Nein
	Radsatzabstand äusserer	16660 mm
	Radsatzabstand innerer	13060 mm
	Drehgestell-Bezeichnung	Y25 Csm
	Radsatzabstand Drehgestell	1800 mm
	Drehzapfenabstand	14860 mm
	Laufrad Durchmesser	920 mm
	Radsatz-Typ	Gemäss TSP004
	Tragfeder-Typ	Gemäss TSP005
	Achsgewichte beladen	20000 kg
	Achsgewichte leer	6125 kg
Länge über Puffer (LüP)	19900 mm	
Verzeichnisse	Bremsberechnung	RM 916.05.336.3
	Luftleitungsschema	OBc 415.00.008.4
	Äussere Anschriften	ZfW 410.80.607.7

Baugruppe	Bezeichnung	
Wagenboden	Lade-Ebene: Höhe ab SOK	1260mm / 1235 mm
	Lade-Ebene: Ladelänge	18500 mm
	Lade-Ebene: Ladebreite	2650 mm
	Lade-Ebene: Bodenfläche	49 m ²
	Lade-Ebene: Ladehöhe/Wandhöhe	520 mm
	Lade-Ebene: Höchstbelastung	10 kg/cm ²
Bremsen	Bremsbauart	O- GP- A (K)
	Lastwechsel Bedienungsart	Pneumatisch
	Getrennte Bremsgestänge	Nein
	Bremsgewicht max.	54 t
	Umstellhebel	Automatische Lastbremsung
	Feststellbremsen Anzahl	1
	Feststellbremsen Art	Bodenbedienbar
	Feststellbremsgewicht	28 t
	Festhaltekraft	n/a
	Bremswirkung auf .. Achsen Hand	2
	Bremswirkung auf .. Achsen Luft	4
	Bremszylinder Anzahl	1
Bindeeinrichtung	Längsseitig	2 x 9
	Stirnseitig	2 x 2