

Technische Dokumentation und Bedienungsanleitung

Wagengattung: Rmms

Bauart: 662



Drehgestellflachwagen mit vier Radsätzen, 12 absenkbare Seitenrungen, mit 2 Stürnwände jedoch ohne Seitenwände. Der gesamte Boden des Wagens ist aus 70 mm starkem Holz, Fichte gefertigt. Der Wagen ist für den Transport von Straßenfahrzeugen einschl. Kettenfahrzeugen, Erzeugnissen der Bauindustrie, Walzwerkerzeugnissen usw. geeignet. Die an den Stirnseiten angeordneten Überfahrklappen gestatten abgeklappt das Durchfahren von Gleisbögen mit mindestens 150 m Halbmesser. Die Überfahrklappen liegen im abgeklappten Zustand auf 4 Konsolen auf. In senkrechter Stellung werden sie durch je 2 am Kopfstück angeordneten Fallrungen gehalten. Der Wagen besitzt Festbindeeinrichtungen am äußeren Langträger. Ein Teil der Wagen besitzt eine vom Boden aus bedienbare Feststellbremse, die auf beide Drehgestelle wirkt.

Kap.	Inhalt	Seite
1	Wichtige Hinweise Sicherheitshinweise	3
1.1	Wichtige Hinweise	3
1.2	Bewegen der Wagen in Gleisanschlüssen	3
1.3	Sicherheitshinweise	3
2	Technische Übersicht	4
2.1	Allgemeines	4
2.2	Hauptabmessungen / Gewichte	4-5
2.3	Lastgrenzen / Verladerichtlinien	6
2.3.1	Lastgrenzen	6
2.3.2	Verladerichtlinien	6
2.4	Bremsberechnung	7
3	Anweisungen zur Wagenwartung	8
3.1	Wartungsplan	8
3.2	Schmierplan und Schmierstoffliste	8-9
4	Instandhaltungsplan	10
4.1	Instandhaltungsfristen des Wagens	10
4.2	Instandhaltungsplan für Smmps - Güterwagen Laufleistung unter 50.000 km/a	10
4.3	Regel für Revisionen	10
5	Zusätzliche Sicherheitshinweise	11
5.1	Seitenrungen	11
5.2	Stirnklappen	12

Kapitel 1

Wichtige Hinweise

Sicherheitshinweise

1.1 Wichtige Hinweise

Allgemeines

Die in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten sind nur von geschultem Fachpersonal durchzuführen. In jedem Fall müssen alle Schutzeinrichtungen verwendet und alle Vorkehrungen getroffen werden, die den jeweils geltenden Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen sowie dem neusten Stand der Technik entsprechen.

Arbeiten am Wagen dürfen nur von fachkundigem und geschultem Personal ausgeführt werden!

1.2 Bewegen der Wagen in Gleisanschlüssen

Die Wagen sind zum Einsatz auf öffentlichen Infrastrukturen ausgelegt. Darauf können Radien bis 150 m ordnungsgemäß gekuppelt befahren werden. Bei Befördern der Wagen in Gruppen auf Anschlussgleisen mit Radien unter 150 m bis min. 35 m müssen die Schraubenkupplungen zwischen den Wagen ganz herausgedreht werden und Geschwindigkeit max 5,5 km/h, um ein zwängungsfreies Befahren im Gleis zu ermöglichen.

1.3 Sicherheitshinweise

Diese Anweisung ist nur für sachkundiges und eingewiesenes Personal bestimmt!

Das zuständige Werkstattpersonal ist verpflichtet, diese Anweisung zu lesen!

Allgemeine Sicherheitsvorschriften müssen übergeordnet beachtet werden!

Sicherheitsvorschriften dienen Ihrer Sicherheit!

Beachten Sie die zusätzlichen Sicherheitshinweise gemäß Kapitel 5.

Kapitel 2

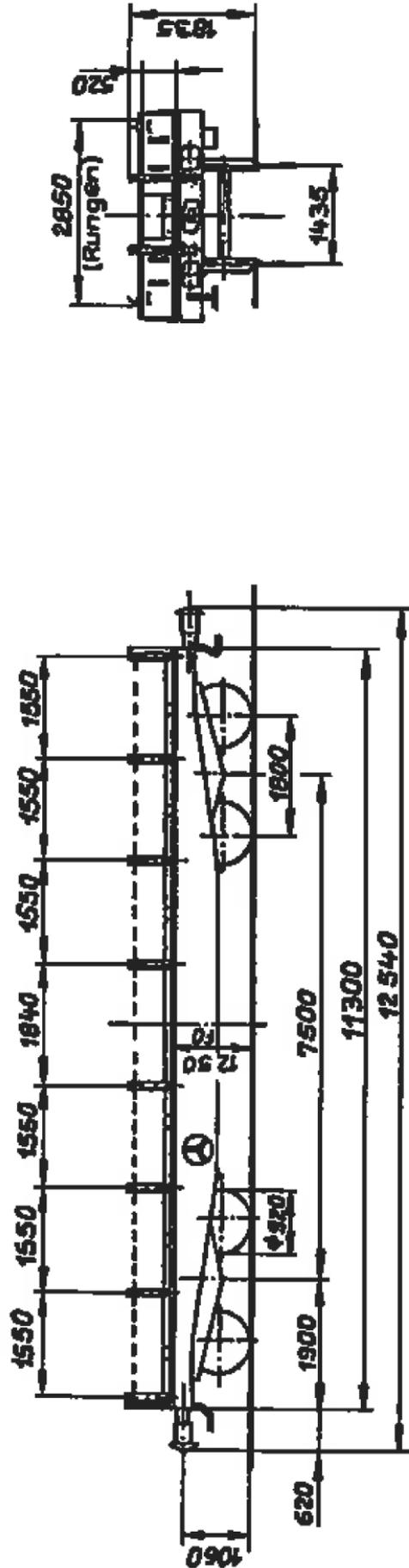
Technische Übersicht

2.1 Allgemeines

Drehgestellflachwagen mit vier Radsätzen, 12 absenkbar Seitenrungen, mit 2 Stürnwände jedoch ohne Seitenwände. Der gesamte Boden des Wagens ist aus 70 mm starkem Holz, Fichte gefertigt. Der Wagen ist für den Transport größerer Stückgüter sowie langer Güter aus den Bereichen Maschinenbau, Metallurgie, Holzverarbeitung und Bauindustrie bestimmt, die nicht vor Witterungseinflüssen geschützt werden müssen. Außen an den Wagen angebrachte Ringe ermöglichen die sichere Befestigung von Wagendecken zum Schutz nässeempfindlicher Güter und vor Windabtrag. Die Wagen entsprechen den zum Zeitpunkt der Fertigung gültigen Bauvorschriften AVV, UIC und RIV sofern anwendbar. Die Wagen haben Handbremse.

2.2 Hauptabmessungen / Gewichte

Eigengewicht	t	ca. 19
Lastgrenze	t	61
Radsatzlast	t	20
Gesamtgewicht	t	80
Drehzapfenabstand	mm	7 500
Wagenlänge über Puffer	mm	12 340
min. befahrbarer Gleisbogenhalbmesser	m und km/h	75 und 5,5
Ladebreite zwischen den Rungen	mm	2 850
Ladebreite	mm	3 150
Ladelänge	mm	11 140
Ladefläche	m ²	35
Höchstgeschwindigkeit - leerer Wagen	km/h	100
Höchstgeschwindigkeit - beladener Wagen	km/h	100
Internationale Verwendungsfähigkeit		RIV
Gabarit		UIC 505-3
Bauart der Bremse		KE-GP (KE 2c-AL2)
Drehgestell		Y25 BA865



2.3 Lastgrenzen / Verladerichtlinien

2.3.1 Lastgrenzen

	A / B1	B2	C
S	43,0t	52,5t	60,5t

Einzellasten

	M	über die Auflagelänge verteilt	auf zwei Unterlagen
a-a	3,0	45,0t	40,0t
b-b	6,0	59,0t	59,0t
c-c	7,5	60,5t	60,5t
d-d	11,0	60,5t	25,0t

2.3.2 Verladerichtlinien

Es gelten die UIC-Verladerichtlinien - Kodex für die Verladung und Sicherung von Ladegütern auf Fahrzeugen im Schienengüterverkehr

2.4 Bremsberechnung

Einstellmaße		Technische Daten	
Kolbenhub	$H_{ker} = 135 \pm 10$ mm	Eigenmasse	$G_E = 20,0$ t
Klotzspielhub	$A_2 = 55$ mm	Lademasse	$G_L = 60,0$ t
Einbaum Maße	$x = 157$ mm $y = 85$ mm $z =$ mm	Gesamtmasse	$G_G = 80,0$ t
Maß "z" durch Konstruktion bestimmt, Werte in Klammern sind Meßwerte.		Max. Geschwindigkeit (bei $G_E = 100$ km/h)	$v_{max} = 100$ km/h
		Bremsbauart	KE - GP
		Steuerventil	KE 2c AL2 SL
		Bremszylinder (Anzahl und Größe)	1 * 16"
		Lastwechsel/Autom. Lastabbrems.	VZ 3
		Bremsgestängesteller	DRV 2A - 600
		Gegenkraft d. Bremsgestängestellers	$P_g = 2,0$ kN
		Wirkungsgrad des Bremsgestänges	$\eta_p = 0,9$
		Bremsklotzbezeichnung	Bg
		Bremsklotzsohle (Werkst., Abmessung)	P10 (P14), 320*80
		Wirksame Reibfläche je Bremsklotz	$F = 256$ cm ²
		Anzahl der Bremsklotze	$n_B = 16$ Stk

Druckluftbremse

	leer	teilbeladen	beladen
Stellung des Lastwechsels	1,1	2,0	3,8
Bremszylinderdruck	12,65	24,3	47,6
Wirksame Kolbenkraft	505 / 335		
Bremshebelmaße	12,06		
Übersetzung	121,3	247,8	500,7
Gesamtklotzkraft	7,6	15,5	31,3
Kraft am Bremsklotz	0,29	0,60	1,22
Pressung	1,29	1,026	0,815
Bremsbewertungszahlen nach UIC-Mbl. 544-1	1,85	1,53	1,18
Bremsgewicht	22,4	36,3	58,3
Stellung G	22,4	37,9	59,1
Stellung P			

Handbremse

Steigung der Bremsspinde	$h = 12$ mm
Kraft an der Kurbel	$K_H = 0,5$ kN
Wirkungsgrad d. Handbremse	$\eta_H = 0,21$
Übersetzung (Stellung beladen)	$i_H = 1414$
$470 * \pi * 231 * 154 * 335 * 335 * 840$	$275 * 610 * 505 * 4$
Gesamtklotzkraft	$P_H = K_H * i_H * \eta_H * P_g * n_B / 2 = 132,5$ kN
Abbremsung	$b_H = P_H * 10 / G_G = 16,6$ %
Bremsgewicht	$B_H = P_H / 6 = 22,1$ t
Bremsminderleistung	$\lambda_H = B_H * 100 / G_G = 27,6$

abzubremsende Masse in t
Bremsminderleistung: --- (---) (%)

Bremsgewicht	
Stellung G	22t 36t 58t
Stellung P	22t 38t 59t
errechnet	33t 50t
ermitteln./euegefahr-	
Bremsstechn. geeignet für:	Handbremsgewicht
S	84,0 t
SS	-

Genehmigt:
Deutsche Reichsbahn - Zentrale -
Zentralstelle Waggentechnik Deitzsch
Deitzsch, den 22.12.1993
gez. Gielke
Eigentümer: DR
DR
Ausgabe: 01.02.03.04
Datum: 10.02.01.08.08.12.93
3Fwg662.0.07.000.001
Po 5581.07.030

Kapitel 3

Anweisungen zur Wagenwartung

3.1 Wartungsplan

KTS - (Wagen Technischekontrolle – Stufe 1) muss von einem verantwortlichen Mitarbeiter durchgeführt werden EVU vor dem Abflug, während der Fahrt oder nach der Ankunft des Fahrzeugs gemäß den Bestimmungen des Generals Verträge über die Nutzung von Lastkraftwagen (GCU, AVV). Das Ziel der Überprüfung des technischen Zustands ist es, die Funktionsfähigkeit des Wagens vor seinem weiteren Transport zu überprüfen.

BÜ1 - (Wagenwartung Stufe 2) eine Reihe von Aktivitäten, die in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden um den technischen Zustand des Fahrzeugs und seiner Komponenten zu überprüfen, damit die Sicherheit erhalten bleibt Schienenverkehr und stellen den Betriebszustand des Fahrzeugs in der Zwischenzeit sicher Instandsetzung.

BÜ2 - (Wagenwartung Stufe 3) eine Reihe von Aktivitäten, die in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden um den technischen Zustand des Fahrzeugs und seiner Komponenten zu überprüfen, damit die Sicherheit erhalten bleibt Schienenverkehr und stellen den Betriebszustand des Fahrzeugs in der Zwischenzeit sicher Instandsetzung.

3.2 Schmierplan und Schmierstoffliste

Stufe	Abkürzung	Aktivitäten	Werkstoff	Intervall
S1	KTS	Überprüfung des technischen Zustands gemäß Anhang 9 der AVV.		Vor jeder Abreise
S2	BÜ1	Aktivitäten nach KTS und weiter: Schmierung der Zugvorrichtung (Bild 1 - Position 3) und Schmierung Anhängerkupplungsführung Schmierung der Schraubekupplung (Bild 1 - Position 4) Schmierung der Puffer (Bild 1 - Position 1,2)	<i>Öl Pm 30/50-0-020 Moliten EP25</i> <i>Öl Pm 30/50-0-020 Moliten EP25</i> <i>Öl Pm 30/50-0-020 Moliten EP25</i>	3 Monate

		<p>Schmierung der Feststellbremsspindel</p> <p>Schmierung der Stifte des Feststellbremsmechanismus</p> <p>Schmierung und Funktionsprüfung von L / B-Schaltern, G / P, Ein / Aus</p> <p>Schmierung der Bremsgestänge</p> <p>Schmierung des Bremszylinderkolbens</p>	<p>Öl Pm 30/50-0-020 Moliten EP25</p> <p>Öl Pm 30/50-0-020 Moliten EP25</p> <p>Öl Pm 30/50-0-020 Moliten EP25</p> <p>LT 42</p> <p>LT 42</p>	<p>3 Monate</p>
S3	BÚ2	<p>Aktivitäten nach BÚ1 und weiter:</p> <p>Bremsprüfung einschließlich Berichtserstellung (Punkt 3.3)</p> <p>Schmierung der Bolzenverbindungen von mechanische Bremse</p> <p>Sichtprüfung auf Tür - Dichtheit</p> <p>Schmierung der Bolzenverbindungen von Tür und Verriegelungsmechanismus</p>	<p>Öl Pm 30/50-0-020</p> <p>Öl Pm 30/50-0-020</p>	<p>6 Monate</p>

Im Falle eines Mangels, der bei Inspektionen von KTS, BÚ1 und BÚ2 festgestellt wurde, muss dieses Mangels reparieren!

Bild 1

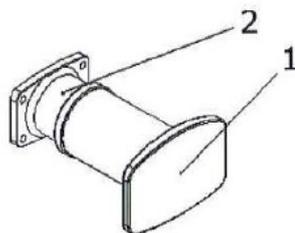
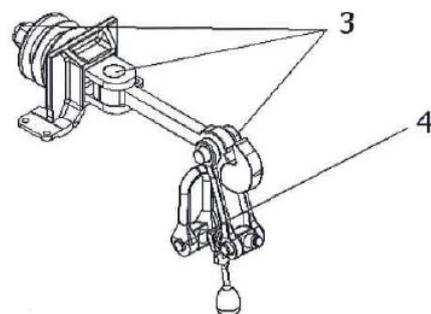


Bild 2



Kapitel 4

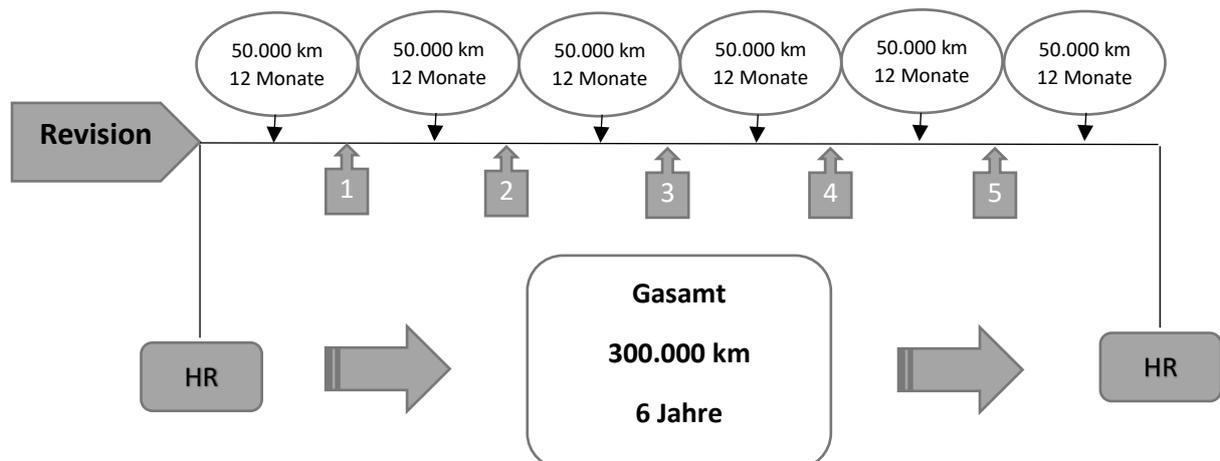
Instandhaltungsplan

5.1 Instandhaltungsfristen des Wagens

Die planmäßige Instandhaltung des Wagens erfolgt zeitabhängig. Eine Untersuchung (Revision) ist mindestens alle 6 Jahre durchzuführen. In Abhängigkeit von der jährlichen Laufleistung des Wagens gilt:

Laufleistung < 50.000 km pro Jahr = jede 6 Jahre Haupt-Revision „HR“.

5.2 Instandhaltungsplan für Smmps - Güterwagen Laufleistung unter 50.000 km/a



5.3 Regel für Revisionen

Die Wagenrevision erfolgt ausschließlich nach Maßgabe der Verordnung KVs5-B-2010!

Kapitel 5

Zusätzliche

Sicherheitshinweise

5.1 Seitenrungen



Die ursprüngliche Position der Seitenrunge entspricht der Bild-Nr 5.1a. Die gelben Streifen müssen aufeinander folgen und der Sicherungsstift muss in den Langträger eingeführt und gegen spontanes Ausfahren verdreht entspricht der Bild-Nr 5.1a sein!



Wenn Seitenrunge nicht benötigt werden, können die Seitenrunge in den Boden eingelassen werden.



Zum Einsetzen der Seitenrunge ist es zunächst erforderlich, Die Seitenrunge durch Herausziehen des Sicherungsstifts zu entriegeln und den Sicherungsstift gemäß Bild Nr. 5.1d in der Halterung zu befestigen. Heben Sie die Seitenrunge leicht an und führen Sie sie dann schräg in den Boden gemäß Bild Nr. 5.1b und 5.1c ein! Um in die ursprüngliche Position zurückzukehren, gehen Sie genau in umgekehrter Reihenfolge vor!

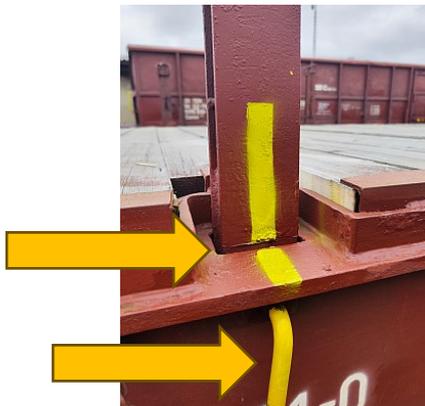


Bild 5.1a



Bild 5.1b



Bild 5.1c

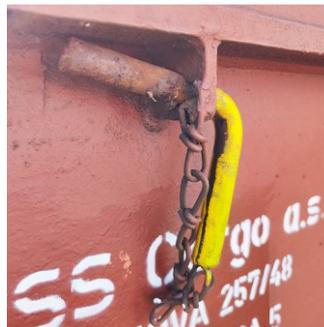


Bild 5.1d

5.2 Stirnklappen



Die ursprüngliche Position der Stirnklappe entspricht der Bild-Nr. 5.2a



Wenn Stirnklappe nicht benötigt werden, können die Stirnklappe nach unten geklappt werden.



Um die Stirnklappe abzusenken, müssen zunächst die Stirnrunge eingesetzt werden! Heben Sie die Stirnrunge leicht an und drehen Sie das Sicherungselement um 90 Grad und setzen Sie es gemäß Bild Nr. 5.2b ein! Danach kann die Stirnklappe in die Position gemäß Bild Nr. 5.2d geklappt werden und sie muss auf den Auflageflächen gemäß Bild Nr. 5.2c aufliegen. Um in die ursprüngliche Position zurückzukehren, gehen Sie genau in umgekehrter Reihenfolge vor!

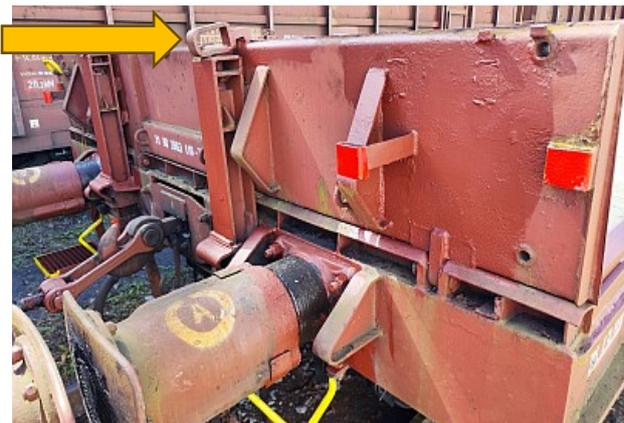


Bild 5.2a



Bild 5.2b

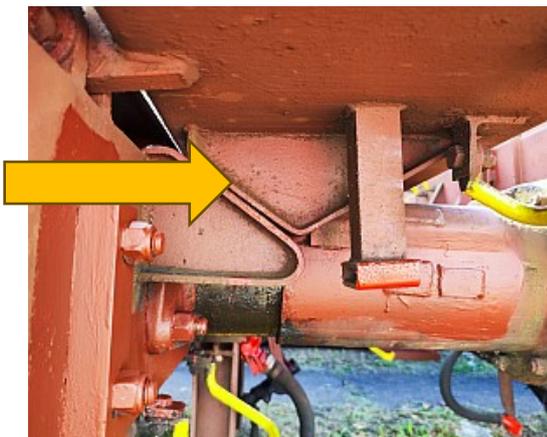


Bild 5.2c



Bild 5.2d