



...macht Gleisbau wirtschaftlich

MGW Gleis- und Weichenbau-Gesellschaft mbH & Co. KG, Berlin



Arbeitsbehelf

RM 95-800 W



Hersteller: Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen G. m. b. H.

Baujahr: 2010

Gerätenummern: RM – 5221 bis 5224, K LW – 5225, WW – 5558

Betreiber: [MGW Gleis- und Weichenbau-Gesellschaft mbH & Co. KG](#)

RM 95-800 W

Maschine zur gleisgebundenen Bettungsreinigung und Bettungserneuerung mit Waschmodul und Neuschotterzuführung

Arbeitsverfahren

Bettungsreinigung	Schotter ausbauen, mechanisch reinigen mit Vorabscheider und Doppelsiebanlage. Die zwischengeschaltete Prallmühle schärft den ausgebauten Altschotter und separiert zusätzlich Anhaftungen.
Vollaushub	Schotterbett und ggf. Schichten des Erdkörpers vollständig ausbauen.
Schotteraufarbeitung	Mechanisch gereinigter und angeschärfter Schotter wird mittels Hochdruckwaschverfahren von den letzten Anhaftungen befreit.
Abraum	Ausgesiebte Bettungsrückstände bzw. ausgebaute Massen können seitlich neben dem Gleis, auf im Parallelgleis stehende Wagen oder auf ein, von der Maschine geschobenes, Abraumverladesystem (MFS) verladen werden.
Neuschotterzuführung	Der Neuschotter wird am Maschinenende mittels MFS-Wagen der Maschine zugeführt und wird über Schotterhosen vor der Zange 2 eingebracht. Das gewährleistet eine optimale Verfüllung mit Schotter nach der Reinigung, um nachfolgende Arbeitsgänge abzusichern.
DGS	Der gereinigte oder aufgearbeitete Schotter wird im Bereich des Schwellenaufagers gleichmäßig verdichtet.
Geotextil	Kann optional eingebaut werden.

Ausrüstung

Aushubkette	Mit Hartmetallspitzen bestückte Fünffinger-Kratzerkette mit einer Höhe von 300 mm und einer variablen Räumbreite von 3,8 m bis 5,5 m. Die Aushubleistung beträgt max. 800 m ³ /h.
Siebanlage	Besteht aus dem Vorabscheider, bestückt mit Fingersiebrosten und einer Drei-Deck-Exzenterdoppelsiebanlage. (Maschenweiten 75 mm, 50 mm und 30/32 mm)
Prallmühle	Gebrauchsfähiges Anschärfen des abgenutzten Altschotters und mechanisches Trennen von Anhaftungen beim Prallen.
Magnetabscheider	Schutz der Prallmühle und Qualitätssicherung durch aussortieren von ferromagnetischen Kleinteilen im Altschotter (z. B. Kleiseisen).
Waschwagen	Hocheffiziente Hochdruckwaschrotoren (bis 160 bar), welche den Schotterstein in Drehung versetzen und allseitig abstrahlen. Im Nachgang wird der Schotter auf einem Rollenrost abgebraust und das anhaftende Restwasser mittels Luftdüsen abgeblasen.

Klärwagen und Wasserwagen

In der vorangestellten Wasserkläranlage wird das verschmutzte Waschwasser aufbereitet. Klärschlamm setzt sich am Lamellenschrägklärer ab, wird abgefördert und zusammen mit dem Abraum entsorgt. Zur Ergänzung des aufgebrauchten Waschwassers ist an der Maschinenspitze ein Tankwagen mit Frischwasser gekuppelt. Die maximale Längsneigung in Arbeitsrichtung fallend beträgt 10 ‰ und steigend maximal 15 ‰ beim Einsatz des Klärwagens im Waschmodus.

Gleishebe-Rückeinrichtung Zange 1 und 2

Zange 1 hebt das Gleis im Bereich der Räumkette und sichert die Richtung und Überhöhung des nachfolgenden Gleises. Weiterhin ermöglicht sie das Verschwenken des Gleises vor Hindernissen. Zange 2 steuert die genaue Ablagehöhe des Gleises nach der Reinigung.

Schreiber DRP

Digitaler Mehrkanalschreiber zur Qualitätssicherung.

Aufzeichnungsparameter:

1. Planumsquerneigung
2. Räumtiefe
3. Überhöhung
4. Verwindung
5. Pfeilhöhe
6. Gleisabsenkung des gereinigten Gleises
7. DGS ein

Warnanlage

Die RM 95-800 W ist mit einer automatischen Warnanlage (AWS System Schweizer Elektronik) ausgerüstet.

Bauseitige Regelungen

- Zum Einsatz der RM ist eine Betra erforderlich.
- Die Oberleitung ist grundsätzlich abzuschalten.
- Hindernisse sind zu entfernen bzw. zu kennzeichnen.
- Gleisschaltmittel und Erdungsleitungen sind auszubauen, Kabellagen zu markieren oder abzusenken.
- Mindestgleisabstand ist 4,00 m; bei einem Abstand von 3,80 m muss die zulässige Verschiebung der Kettenführung zum Nachbargleis hin für den Bediener deutlich sichtbar gekennzeichnet werden.

Grundsätze für den Einsatz

- Mess- und Geometriehauptpunkte sind einzumessen.
- Ein Soll - Ist Vergleich ist anzufertigen und zusammen mit dem Gleisvermarkungsplan vor Beginn der Arbeiten zu übergeben.
- Angaben zur Oberbauform, evtl. Gradientenänderung und Richtung der Planumsquerneigung sind erforderlich.
- Baufreiheit im Räumbereich notwendig.
- Ausbau von Packlage ist nicht möglich.
- Der Einsatz des Waschmoduls ist bei Temperaturen unter + 5 Grad nicht möglich

Maschinenspezifische Einsatzmerkmale

Maschinenparameter für den Einsatz

○ Streckenklasse	D2
○ Streckenklasse für die Zuführung bis zur Baustelle mit 40 km/h	C2
○ Fahrzeuggesamtgewicht	519 t
○ Fahrzeuggewicht Grundmaschine	427 t
○ Länge über Puffer gesamt	165.810 mm
○ Länge über Puffer Grundmaschine	114.980 mm
○ Profil	G1
○ Höhe	4.295 mm
○ Breite	3.200 mm
○ Kleinster befahrbarer Radius	150 m
○ Kleinster Radius bei Arbeit	200 m
○ Maximale Überhöhung	160 mm
○ Maximale Längsneigung des Gleises	25 ‰
○ Maximale Zugkraft	600 t bis 10 ‰

Leistungsparameter

○ Reinigung bzw. Vollaushub	bis 800 m ³ /h
○ Waschbetrieb	bis 300 m ³ /h
○ Maximale Hebung	250 mm
○ Maximale Verschiebung	300 mm

Längen und Rüstzeiten

○ Abstand Grenzzeichen-Einbauloch	35 m/53 m	(s. Anhang)
○ Abstand Ausbauloch –Grenzzeichen	80 m/133 m	(s. Anhang)
○ Abstand Hindernis-Schwelle	mindestens 700 mm	(s. Anhang)
○ Auf-/Abrüsten	je 45 min	
○ Ein-/Ausbauzeit Kette	je 35 min	
○ Auf-/Abrüsten Waschmodul	je 45 min	

Einbauloch und Räumweiten

Das Einbauloch ist gemäß Zeichnung im Anhang herzustellen und zu unterklotzen.
Eine kurzzeitige Sperrung des Nachbargleises für das Einlegen und Ausbauen des Balkens am „Kofferloch“ kann je nach Gleisabstand erforderlich werden.

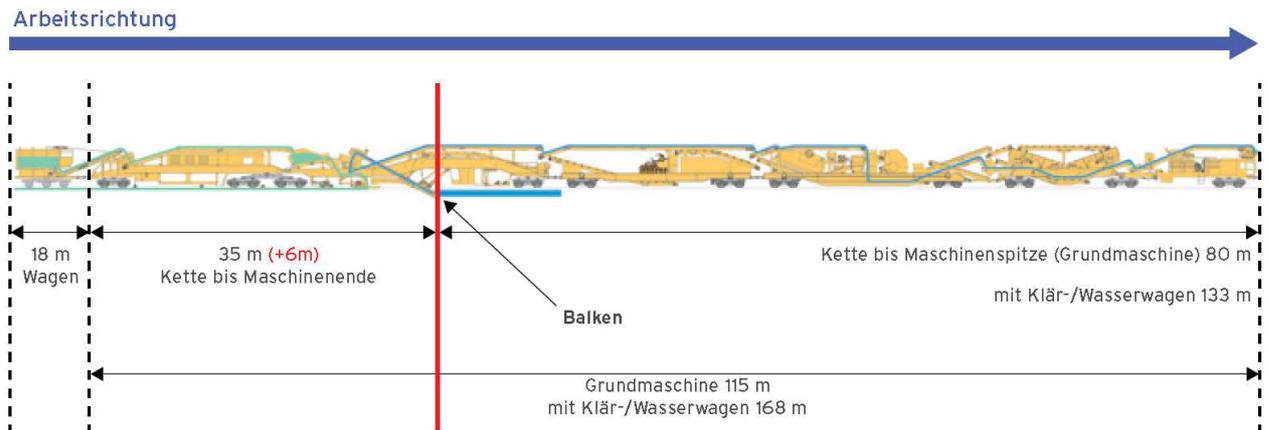
Grundsätze für den Transport

Bremsarten	KE-GP und D2b
Bremsgewichte	P 312 t; G 312 t
Handbremsgewicht	30 t

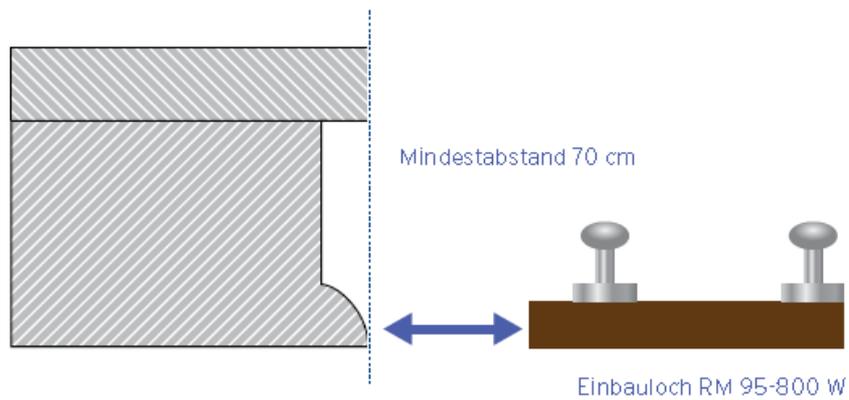
Zulässige Geschwindigkeiten

Bei Eigenfahrt	19 km/h
Beim Transport in Zügen	100 km/h
Beim Rangieren	Abstoßen und Ablaufen lassen verboten Ablaufbergverbot R < 900 m

Ein-/Ausbaulängen

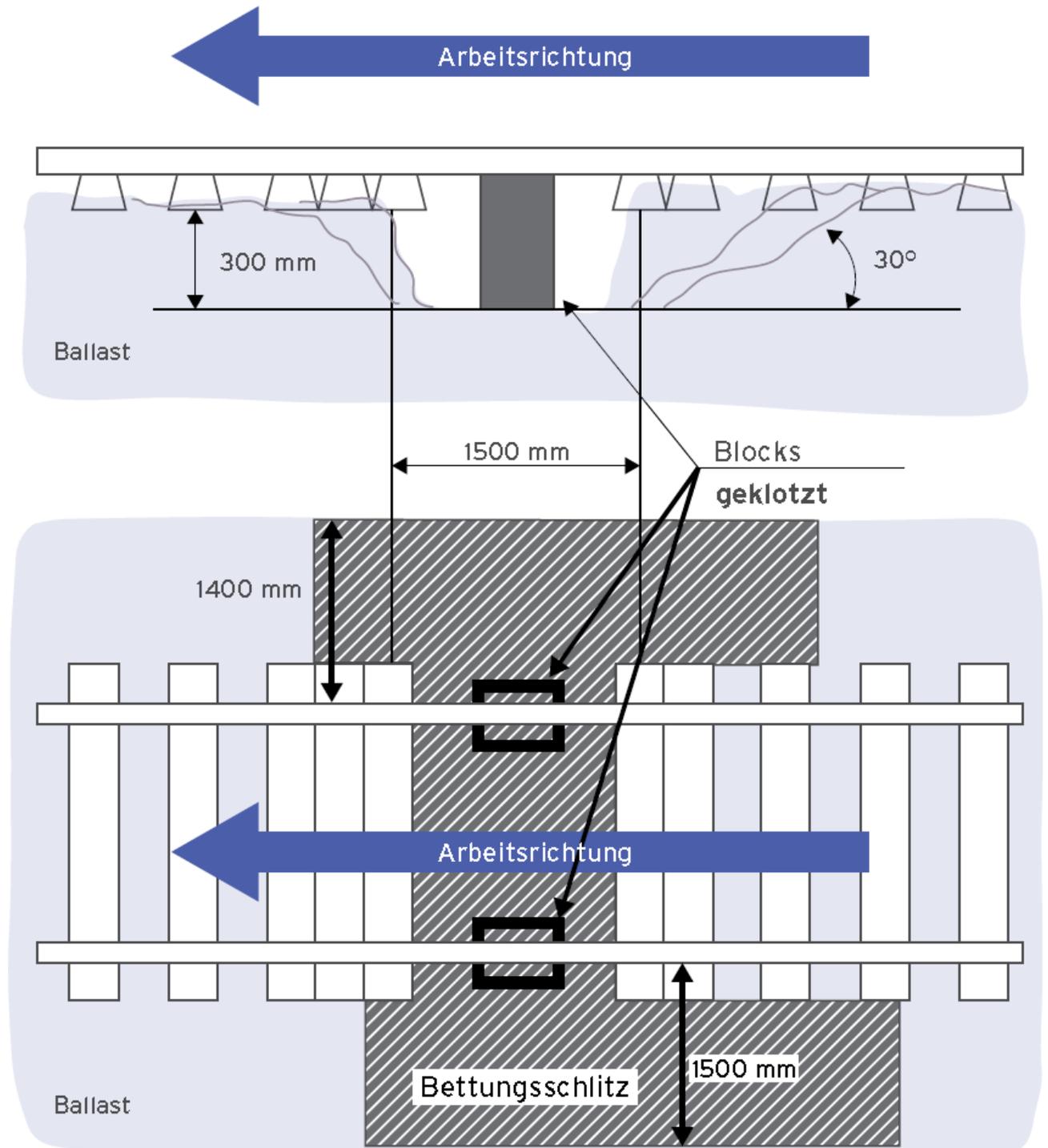


Mindestabstand vor Kopf der Schwelle zu Hindernissen



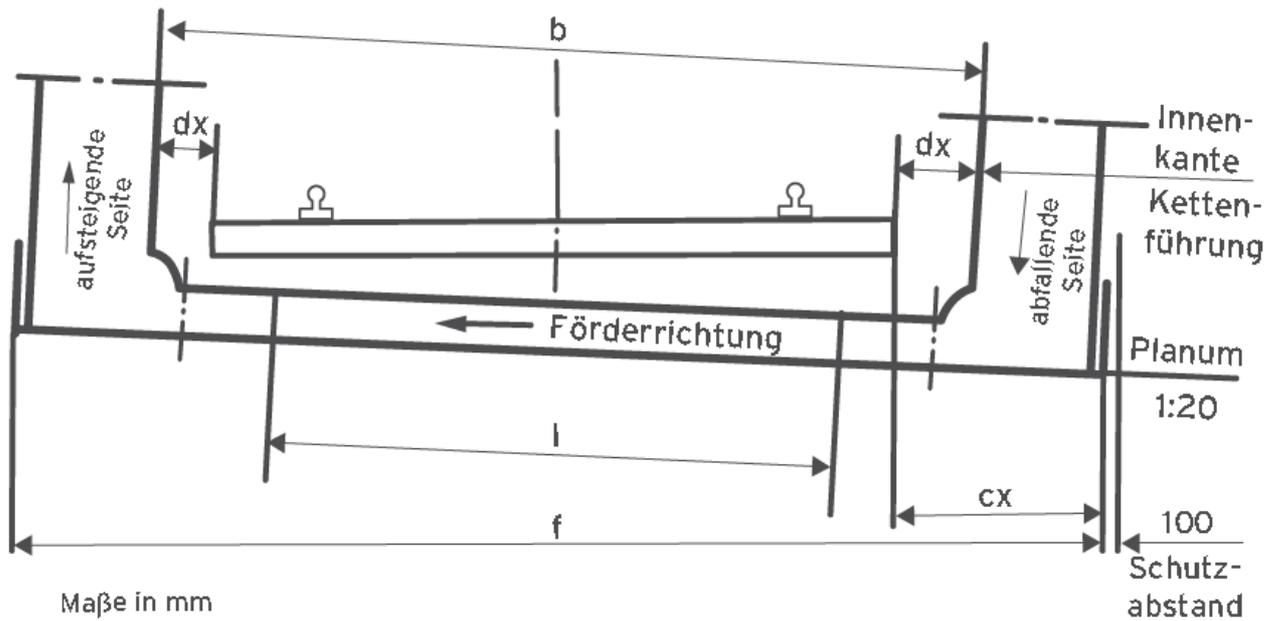
Kofferlochgröße für Querstück 1450 mm der Bauart RM 95-800 W

Kofferloch-Schema für Räumketteneinbau



Mindestarbeitsbreiten der Bauart RM 95-800 W

Ansicht in Arbeitsrichtung



Querstücklänge	Räumbreite	Max. Durchgangswerte	Maße cx und dx bei Schwellenlänge x									
			2.200		2.300		2.500		2.600		2.700	
l	f	b	cx	dx	cx	dx	cx	dx	cx	dx	cx	dx
1.450	3.800	2.800	900	300	850	250	750	150	700	100	650	50
1.800	4.150	3.150	1075	475	1025	425	925	325	875	275	825	225
1 Zwischenstück 500 mm erweiterbar												
Zubringerschilder erweitern die Räumbreite um weitere 820 mm												

Hinweise: Alle Maße in mm

cx: Mindestabstand vor Schwellenkopf bis Außenkante Kettentrog + 100 mm

dx: Abstand zur Kettenführung bei Schwellenlänge x

Die Tabellenwerte gelten für die Mittelstellung der Aushubkette bezogen auf die Gleisachse.

Die Aushubkette ist in beiden Richtungen zur Gleisachse um 400 mm quer verschiebbar.