



Teilautomatisiertes Gleisrichtsystem RhoMAT

Schnell - Effizient - Flexibel

**RHOMBERG
SERSA**  RAIL
GROUP

 **intermetric**
Das richtige Maß

Teilautomatisiertes Gleisrichtsystem RhoMAT

Der Bau von Fester Fahrbahn bringt verschiedene organisatorische wie technische Herausforderungen mit sich. Der Prozess ist kaum automatisiert und dadurch personalintensiv. Das Personal muss zudem gut ausgebildet sein und bereits entsprechende Erfahrung haben. Nötig sind mehrere Arbeitsgänge (Grundheben, Grobrichten, Feinrichten), die zudem materialintensiv sind und dazu führen, dass sich die Baustelle örtlich ausdehnt. Eine Dokumentation des Grobrichtprozesses findet nicht statt.

Geringe Qualität und Genauigkeit beim Grundheben und Grobrichten führen darüber hinaus zu unnötig hohem Aufwand beim Feinrichtprozess. Die Eigenspannung durch punktuelles Heben im unmittelbaren Bereich der Maschine führt zudem zu leichten Veränderungen in der Gleislage, die erneutes Nacharbeiten erfordern.

Das teilautomatisierte Gleisrichtsystem RhoMAT schafft diesen Problemen Abhilfe. Es vereint mehrere Arbeitsdurchgänge bei gleichzeitiger Erhöhung der erzielbaren Qualität mit wesentlich geringerem Personaleinsatz. So unterstützt RhoMAT ideal im Bau Fester Fahrbahnen durch Gerät, Bedienung und Erfahrung – für mehr Schnelligkeit, Effizienz, Prozesssicherheit und Planbarkeit.



Entwicklungsziele

- flexible Einsatzmöglichkeiten des Systems RhoMAT
- Prozessdokumentation
- Kompatibilität mit den meisten Fahrbahnsystemen (Ausnahme: Gleistragplatten-Systeme) und den beim Bau eingesetzten Hebe-Richt-Systemen
- Teilautomatisierte Bedienung, um die Komplexität und Störanfälligkeit auf ein absolutes Minimum zu reduzieren
- Vereinigung von Arbeitsschritten zur räumlichen Verkürzung des Baubereiches
- Optimierter Personaleinsatz
- Leichter Transport



Funktionsweise

Vorab wird ein Gleisrost bestehend aus Schwellen und Schienen vormontiert und auf dem Untergrund abgelegt. Kommen Schwellenblöcke oder Einzelstützpunkte zum Einsatz, sind im Anschluss temporäre Spurhalter bzw. das Gleisrichtsystem RhoFAS einzubauen, um einen stabilen Gleisrost zu erhalten. Nun fährt das System RhoMAT mit dem in Arbeitsrichtung vordehrenden Drehgestell auf dem vormontierten Gleisrost voran, der hintere Teil der Maschine steht bereits auf dem fertig gehobenen und gerichteten Gleisrost. Das grob angehobene Gleis wird mithilfe des Vermessungssystems iTL2 lage- und höhenmäßig entsprechend der geforderten Toleranz gerichtet und in Position gehalten, sodass die beiden Bediener:innen die zu verwendenden Heberichtsysteme einbauen können. Nach der Kontrollmessung inklusive Dokumentation erfolgt die automatische Vorfahrt zum nächsten Richtpunkt.



Eigenschaften

- Tachymetergesteuerte Hebe- & Richtmaschine mit dokumentarischer Auswertung
- Unabhängigkeit von Hebe-Richt-Systemen und Feste-Fahrbahn-Systemen (Grundbedingung: schienengebunden und definierte Spurweite)
- Abbau von Spannungen in den Schienen und Eliminierung von nachträglichen Rückverformungen im Gleis durch Maschinendesign
- Belastung des soeben gerichteten Abschnittes während des Richtvorganges der neuen Sektion und somit Eliminierung von nachträglichen Rückverformungen im Gleis
- Durch Tausch einzelner Komponenten für die unterschiedlichsten Einsatzbedingungen geeignet (Spurweiten, Schienentypen, Änderung der Abstützweite bspw. bei engen Tunnelbereichen)
- Abhängungen sowie Länge des Vorbaurahmens flexibel anpassbar



Die Vorteile auf einen Blick:

Schnell und effizient

- Grundheben und Grobrichten durch hochqualifizierte Partner
- Vereinigung von Grundheben und Grobrichten in einem Arbeitsgang
- Bedienung durch nur zwei Expert:innen ausreichend
- Leistungen bis 20m/h möglich
- Reduktion der Anzahl von Teilablaufschritten und somit Verringerung der Komplexität und Abhängigkeiten
- Bei gleicher Leistung Reduktion der Vorhaltemenge an Hebe-Richtsystemen um bis zu 20%

Qualität

- Dokumentation der erreichten Gleislage und somit Prognostizierbarkeit der Folgeleistung

Flexibilität

- Joche und kontinuierlicher Gleisrost einrichtbar
- Keine Vorlaufzeiten erforderlich
- Einfache örtliche Umsetzbarkeit durch Kran und LKW
- Einsatz auf Vollbahnen oder im Nahverkehr möglich
- Kompatibel mit den meisten bekannten FF-Systemen mit durchgängiger Schiene
- Einsetzbar mit den meisten Hebe-Richtsystemen
- Adaptierbar an unterschiedliche Spurweiten und Schienentypen

Abgasfrei durch vollelektrischen Betrieb mittel 400V 32A

Die Spezialisten hinter RhoMAT

Die international operierende Rhomberg Sersa Rail Group verfügt über langjähriges theoretisches und praktisches Know-how in der Konstruktion und dem Bau von Festen Fahrbahnen.

Als einer der wenigen Spezialisten für Gleisvermessung in Deutschland entwickelt die intermetric GmbH seit über 50 Jahren die Vermessung rund ums Gleis weiter und hat über 100.000 Gleiskilometer vermessen und unter geometrischen Zwängen bearbeitet. Basierend auf diesen einzigartigen Erfahrungen und Kompetenzen wurde das teilautomatisierte Gleishebe- und Richtsystem RhoMAT für den Bau von Festen Fahrbahnen entwickelt.

Ihre Ansprechpartner

Torsten Bode

Head of International Product Management & Sales,

Rhomberg Sersa Rail Group

Tel.: +43 664 6297174

E-Mail: torsten.bode@rsrg.com

Markus Müller

Niederlassungsleiter Ulm,

intermetric GmbH

Tel.: +49 711 780039-2

E-Mail: info@intermetric.de

Rhomberg Sersa Rail Group

info@rsrg.com

www.rhomberg-sersa.com

Österreich

Mariahilfstraße 29
6900 Bregenz

Schweiz

Badenerstrasse 694
8048 Zürich

intermetric GmbH

info@intermetric.de

www.intermetric.de

Deutschland

Industriestraße 24
70565 Stuttgart

