

keep track

2019

**DAS
KUNDENMAGAZIN
DER RHOMBERG
SERSA RAIL GROUP**

Highlights in dieser Ausgabe

06 Der Wert des Werts

22 Verkehrsbetriebe Glattal (VBG)

38 Die Gleisbau-Plattform der Zukunft





OFFENHEIT, EHRlichkeit, GEDULD UND EINSATZ –

das waren die Werte, nach denen ich gelebt und gehandelt habe, als ich vor nunmehr 33 Jahren die Geschäftsführung der damaligen Sersa Group übernommen habe. Sie haben mir entscheidend dabei geholfen, aus einem 30-Mann-Betrieb ein Unternehmen mit mehr als 1 500 Mitarbeitenden zu formen. Und sie haben auch heute noch Bestand, nach mehr als drei Jahrzehnten und dem Zusammenschluss mit der Rhomberg Bahntechnik zur Rhomberg Sersa Rail Group im Jahr 2012. Denn ebenso wie mir sind auch Hubert Rhomberg Verlässlichkeit und Sicherheit besonders wichtig. Wir beide legen großen Wert darauf, dass sie in unseren Familienunternehmen hochgehalten und gelebt werden.

Werte sind allerdings wertlos, wenn wir sie nicht verinnerlichen und vorleben. Deshalb war und ist es mir ein Anliegen, jederzeit hohe Leistungsbereitschaft zu zeigen, unternehmerisches Denken und Handeln zu fördern und als Dienstleister, Auftragnehmer sowie auch als Arbeitgeber Verlässlichkeit und Sicherheit zu bieten. Das konsequente Leben und Handeln nach diesen Prämissen haben dazu geführt, dass wir mit unermüdlichem Einsatz innovative Ideen für unsere Kunden entwickeln und umsetzen konnten, von deren Effizienz und Wirtschaftlichkeit alle Seiten profitiert haben.

Diesen Weg gehen wir gemeinsam weiter. Als Komplettanbieter Bahntechnik wird es uns mit den neuen technologischen und digitalen Möglichkeiten gelingen, für unsere Kunden – also für Sie! – noch mehr Nutzen zu stiften.

Ich wünsche Ihnen eine
spannende Lektüre.

Ihr
Konrad Schnyder
Präsident Owner Board

Nur wer das Zeichen von Verlässlichkeit trägt, kann auch Erfolg haben.



WERT- ARBEIT

„Nachhaltigkeit“ und „Innovation“ – das sind die zwei Werte, die in der Unternehmenskultur der Rhomberg Sersa Rail Group eine sehr hohe Aufmerksamkeit erhalten, auf die wir im Wortsinn „größten Wert“ legen. So agieren wir als verlässlicher, vorausdenkender Partner für unsere Kunden, entwickeln als Initiator sowie treibende Kraft neue Verfahren, Produkte und Systemtechniken. Alles unter Berücksichtigung von ökologischer, ökonomischer und sozialer Sinnhaftigkeit. Denn wir wissen: Werte kann man nicht lehren, man kann sie nur leben. Und das tun wir, Tag für Tag, die Menschen am Gleis und im Büro wie auch unsere Eigentümer.

Der Begriff „Wert“ umfasst aber sehr viel mehr als „nur“ die Kultur eines Unternehmens. Er steht nicht allein für eine rein monetäre Zahl, die man Dingen und Dienstleistungen zugrunde legt, sondern auch für soziale Normen, die Grundlagen des menschlichen Zusammenlebens. Und er durchdringt deshalb auch alles, was wir – für Sie – tun: Wir arbeiten an einer möglichst durchgängigen Wertschöpfungskette, um Ihnen alle Leistungen rund um den Gleisbau und die Bahntechnik aus einer Hand anbieten zu können. Wir entwickeln neue Produkte, Dienstleistungen und verbessern die bereits von uns entwickelten ständig weiter. Dafür achten wir in der Zusammenarbeit stets darauf, wo für Sie die größten Herausforderungen liegen und wie wir diese für Sie lösen können. Zudem hat gegenseitige Wertschätzung für uns große Bedeutung. Denn nur so können wir für Ihre Projekte möglichst wertvolle Beiträge leisten und für Sie das beste Ergebnis erzielen.

Aus diesem Grund haben wir uns entschlossen, „Werte“ zum Leitthema unserer aktuellen Ausgabe des „keep track“, des Kundenmagazins der Rhomberg Sersa Rail Group, zu machen. Schließlich teilen wir viele unserer Werte – so wie beispielsweise die eingangs genannten – mit vielen von Ihnen. Wahrscheinlich mit allen. Das macht Werte für uns auch so verbindlich. Weil sie verbinden!

In diesem Sinne wünsche ich
Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Ihr
Thomas Bachhofner
CEO Rhomberg Sersa Rail Group

01

INTRO

- 02** Editorial
- 06** Vorwort

AUS DEM UNTERNEHMEN

- 09** Neue Gesichter und alte Hasen
- 10** Das irische Schienennetz
- 12** Neue Ära für Schienenfräsen in Nordamerika
- 13** Guter Grund zum Feiern
- 14** Chancenreiche Zukunft: Human Resources 4.0
- 16** Gemeinsam stark
- 17** Aus 3 wird 1



04

MASCHINEN

- 41** B40UM-5
- 42** MTW 100.126
- 43** Universal Tamper 4.0
- 44** M580
- 45** UMH 120





02

MÄRKTE

- 19 Süße Fracht für die Schweiz
- 20 Kontinuierlicher Prozess
- 22 Verkehrsbetriebe Glattal
- 25 Effizienter und zuverlässiger Einsatz dank smarter Schienenkräne
- 26 Eine Sersa Kernkompetenz
- 28 Pünktliche Inbetriebnahme bei Stuttgart 21
- 30 Fachkunde, Leistungsfähigkeit, Flexibilität
- 32 Voller Einsatz
- 33 RSRG: Ein starker Partner für die Deutsche Bahn

03

PRODUKTE

- 35 Die Zukunft der urbanen Mobilität
- 36 Blick hinter die Kulissen
- 37 Bau dir deinen Bauzug
- 38 Die Gleisbauplattform der Zukunft



05

VOR ORT & PROJEKTE

- 47 Die Lösungssucher
- 48 Aus Kundensicht
- 50 Wenn wir weg sind, fährt der Zug
- 51 ARTC verlängert Oberbauvertrag
- 52 BIM - Die Zukunft ist digital
- 54 Erfolg in Serie
- 55 Unter erschwerten Bedingungen

INNOTRANS 2020

Folgen Sie uns auf dem Weg nach Berlin.

www.rhomberg-sersa.com/innotrans

Impressum | Herausgeber: Rhomberg Sersa Rail Group GmbH, Mariahilfstraße 29, 6900 Bregenz/AT, T +43 5574 403 0 | Würzgrabenstrasse 5, 8048 Zürich/CH, T +41 43 32223 23 00, info@rhomborg-sersa.com, www.rhomborg-sersa.com;
Fotos: Rhomberg Gruppe, Rhomberg Sersa Rail Group, Walter Ruetsch, LEAG, iStock; **Für den Inhalt verantwortlich:** Matthias Moosbrugger (Leitung Marketing & Kommunikation), Michael Sutter (Projektleiter); **Gestaltung:** Manuel Haugke, www.haugke.com; **Papier:** Vivus silk; **Offenlegung:** nach § 25 Mediengesetz: keep track erscheint 1 x jährlich in einer Auflage von 5 000 Stück (AT/CH/D) und 1 000 Stück (AUS/CAN/UK). **Hinweis:** Im keep track der Rhomberg Sersa Rail Group ist die weibliche Sprachform der männlichen gleichgestellt; lediglich aus Gründen der Vereinfachung von Inhalten wird oft nur die männliche Form verwendet.



WER TE

DER WERT DES WERTS

Wie die Rhomberg Sersa Rail Group wertvolle Arbeit für ihre Kunden leistet – unter Einhaltung der eigenen Unternehmensrichtlinien.

**JE KLARER UND VERLÄSSLICHER
EINE ZUSAMMENARBEIT GEREGLT
IST, DESTO BESSER KLAPPT SIE. UND
DESTO ERFOLGREICHER WERDEN
DIE PARTNER ALS TEAM AUCH SEIN.
AUS DIESEM GRUND LEGT DIE RHOM-
BERG SERSA RAIL GROUP GROSSEN
WERT AUF WERTE. VON ANFANG AN.**

Wussten Sie, dass „Wert“ laut Duden eigentlich eine rein wirtschaftliche Kennzahl ist? Im Standardwerk der deutschen Sprache beschreibt der Begriff nämlich zunächst einmal nichts weiter als die „einer Sache innewohnende Qualität, aufgrund deren sie in einem gewissen Maße begehrenswert ist (und sich verkaufen, vermarkten lässt)“. Die Verantwortlichen der Bahntechnik-Gruppe mit Hauptsitzen in Bregenz und Zürich denken aber deutlich weiter:



**„ECHTER
WERT MAG
VERSTECKT
SEIN, NIE
BLEIBT ER
GANZ VER-
BORGEN.“**

Seneca
römischer Philosoph

W
T



Thomas Bachhofner, CEO Rhomberg Sersa Rail Group

„Werte regeln unser Zusammenleben und geben uns einen verbindlichen Rahmen, in dem wir uns sicher und verlässlich bewegen können“, erklärt Thomas Bachhofner, CEO der Gruppe. „Nicht nur im Wirtschaftsleben, sondern gesamtgesellschaftlich.“ Werte, die sich ein Unternehmen gibt, müssen seiner Meinung nach daher ganz klar auf diesen Normen basieren. „Bei Rhomberg Sersa bilden wir das mit unserem ‚Code of Conduct‘ ab, in dem sich Transparenz und Fairness, Mut und Innovation ebenso finden wie Verlässlichkeit, Vertrauen oder Menschlichkeit. Und übrigens auch Wertschätzung.“

Solche gemeinsamen, klaren Werte geben Sicherheit. Und zwar allen Beteiligten, Kunden, ARGE-Partnern, Subunternehmern und nicht zuletzt den eigenen Mitarbeitenden. Je konkreter diese Rahmenbedingungen verfasst sind, desto leichter ist es für die

Kolleginnen und Kollegen vor Ort sowie für die Partner und Subs anhand dieses Rahmens die richtigen Entscheidungen zu treffen. Und desto sicherer können sich Kunden sein, dass ihr Auftrag bestmöglich erledigt werden wird. „Denn darum geht es uns letztendlich“, erklärt Bachhofner. „Wir wollen für unsere Kunden den denkbar größten Nutzen erzielen und ihnen nach Kräften bei ihrer Wertschöpfung zur Seite stehen.“

01

*AUS DEM
UNTERNEHMEN*



NEUE GESICHTER UND ALTE HASEN

Personalentscheidungen in
Bregenz, Zürich und Berlin.

GARRY THÜR WIRD CTO DER GESAMT-GRUPPE, ROBERT KUMPUSCH GESCHÄFTSFÜHRER DER RHOMBERG BAHNTECHNIK. NEUER GESCHÄFTSFÜHRER DER SERSA MASCHINELLER GLEISBAU AG IST MIRKO SENNHAUSER. UND MARCUS KERN LEITET ZUKÜNFTIG DIE TECHNISCHEN GESCHICHTE DER RHOMBERG SERSA DEUTSCHLAND.

GARRY THÜR



In seiner neuen Funktion verantwortet Thür die technologische Entwicklung und die Produktentwicklung des österreichisch-schweizerischen Bahntechnikspezialisten. „Dies ist Teil unserer strategischen Entscheidung, durch gezielte Investitionen unsere Position als Technologieführer in unserem Segment nachhaltig zu stärken und zu entwickeln“, erklärt RSRG-CEO Thomas Bachhofner.

ROBERT KUMPUSCH



Robert Kumpusch wechselt innerhalb der Rhomberg Sersa Rail Group als Geschäftsführer zur Rhomberg Bahntechnik nach Bregenz. Zuvor war er in gleicher Funktion für

MIRKO SENNHAUSER



Neu zur Gruppe stößt Mirko Sennhauser als Geschäftsführer der SMG AG. Der gebürtige Schweizer bringt ein gutes Netzwerk im Bahnmarkt mit und verfügt über hohe Projekt- und Transformationserfahrung. „Dies ermöglicht es uns, gezielt auf die geänderten Kundenanforderungen einzugehen“, freut sich Bachhofner.

MARCUS KERN



Als neuer technischer Niederlassungsleiter führt Marcus Kern die Geschäfte der Gruppentochter Rhomberg Sersa Deutschland. „Wir freuen uns darüber, dass Kern seinen betriebswirtschaftlichen Hintergrund und seine Kompetenz im Bereich des Gleisbaus für uns einsetzen wird“, freut sich Geschäftsführer Georg Gabler. „So werden wir unserem Anspruch, unseren Kunden verlässliche, qualitativ hochwertige und preiswerte Arbeit anbieten zu können, auch zukünftig optimal gerecht werden.“

FREIE FAHRT AUF DER IRISCHEN INSEL

Rhomberg Sersa Rail Group sichert sich 40-Millionen-Euro-Vertrag zur Instandhaltung des Schienennetzes in Irland.

DIE RHOMBERG SERSA RAIL GROUP SETZT AUF DIE IRISCHE INSEL ÜBER: DAS BAHNTECHNIKUNTERNEHMEN SICHERTE SICH ALS BESTBIETER DEN ZUSCHLAG FÜR TECHNIK- UND ENGINEERING-DIENSTLEISTUNGEN FÜR IARNRÓD ÉIREANN IRISH RAIL. SCHWERPUNKT IST DIE INSTANDHALTUNG DES GLEIS-OBERBAUS DER GESAMTEN IRISCHEN STAATSBAHN. DER AUFTRAG IST DER ERSTE ERFOLG FÜR DIE NEUGEGRÜNDETE IRISCHE TOCHTER DER GRUPPE, DIE RHOMBERG SERSA IRELAND.

Ziel der Zusammenarbeit ist es, Sicherheit, Geschwindigkeit, Reisezeitverkürzungen und Fahrgastkomfort zu gewährleisten. Zur Vertragserfüllung übernimmt die Rhomberg Sersa Ireland die gesamte Maschinenflotte für die Gleisinstandhaltungsarbeiten vom Auftraggeber. Die Mitarbeitenden des Auftragnehmers werden bei ihren Arbeiten von Spezialisten der Iarnród Éireann Irish Rail in den Bereichen Logistik, Planung, Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Qualität unterstützt. Zudem wird das Unternehmen voraussichtlich mit SOLAS und dem Kildare County Council zusammenarbeiten, um Maschinenbediener und -techniker zu schulen. Das Baubüro hat Rhom-

DAS IRISCHE SCHIENENNETZ

2 259 km insgesamt
1 919 km in den 26 südlichen Countys
340 km in den 6 Countys von Nordirland
Breitspur von 1 600 mm
Betriebsbeginn 1834





berg Sersa in den Depots von Iarnród Éireann Irish Rail in Kildare und Portlaoise sowie in den eigenen Büros in Kildare eingerichtet.

Don Cunningham, Direktor Infrastruktur-Management von Iarnród Éireann Irish Rail, sagt: „Wir freuen uns, dass wir nach einem sehr wettbewerbsorientierten Ausschreibungsverfahren zusammen mit Rhomberg Sersa mit den Instandhaltungsarbeiten an unserem Gleisoberbau beginnen können. Das gebündelte Know-how unserer beiden Unternehmen und ihrer Mitarbeitenden gewährleistet die bestmögliche Instandhaltung und damit Langlebigkeit unserer Infrastruktur – und das zum besten Preis-Leistungs-Verhältnis.“ Die Vorfreude teilt Thomas Bachhofner, CEO Rhomberg Sersa Rail Group: „Durch die Arbeit an vorderster Front bei der Entwicklung von Bahntechnik in Österreich, der Schweiz und in Deutschland sowie in der englischsprachigen Welt in Großbritannien, Australien und Kanada hat die Rhomberg Sersa Rail Group ein breites Spektrum von Kompetenzen auf internationaler Ebene erworben. Mit diesem Know-how setzen wir uns gerne für Steigerungen in der Effizienz und Wirtschaftlichkeit unseres Kunden ein.“

„DER AUFTRAG IST EIN ERSTER SCHRITT, UM ZU ZEIGEN, DASS WIR DER RICHTIGE LANGFRISTIGE TECHNOLOGIEPARTNER FÜR IRISH RAIL SIND.“

Garry Thür
CTO Rhomberg Sersa Rail Group



NEUE ÄRA FÜR SCHIENENFRÄSEN IN NORDAMERIKA



DIE TORONTO TRANSIT COMMISSION (TTC) VERGIBT EINEN „3+2“-RAHMENVER- TRAG ZUM FRÄSEN IHRER U-BAHN- SCHIENEN AN RHOMBERG SERSA CANADA.

Zum ersten Mal wird eine mobile Fräsanlage für die Profilerneuerung im Rahmen eines Vertrags in ganz Nordamerika eingesetzt – eine Tatsache, auf die Rhomberg Sersa Canada sehr stolz ist.

TTC hatte die Arbeiten Ende 2017 ausgeschrieben, da die Instandhaltung des U-Bahn-Netzes allein durch den Einsatz von Schleiftechnologie nicht zu schaffen war. Die Arbeiten werden in Partnerschaft mit Linmag, einer Schwesterfirma des Fräszugherstellers Linsinger, durchgeführt.

Abhängig von der verwendeten Maschine kann die Fräsanlage in nur einem Durchgang zwischen 0,1 und 1,5 mm abtragen und automatisch eine Oberflächen-güte von maximal 5 Mikrometer herstellen, sodass die Schiene wieder ein perfektes Finish erhält. Ein großer Vorteil des Fräsens ist der „Hobel“-Prozess, der – verglichen mit dem Schleifsystem – weder Staub noch Funken erzeugt. Dadurch wird die hohe Brandgefahr insbesondere beim Arbeiten in Tunneln, in bewaldeten und trockenen ländlichen Gebieten oder auch in der Stadt beseitigt.

Die Fräseinheit aus Österreich ist derzeit auf dem Weg nach Toronto. Nach einer ersten Testphase soll das Fräsen im Dezember beginnen.



GUTER GRUND ZUM FEIERN

70 Jahre Sersa Group AG (Schweiz) und Sersa Maschinelles Gleisbau AG.



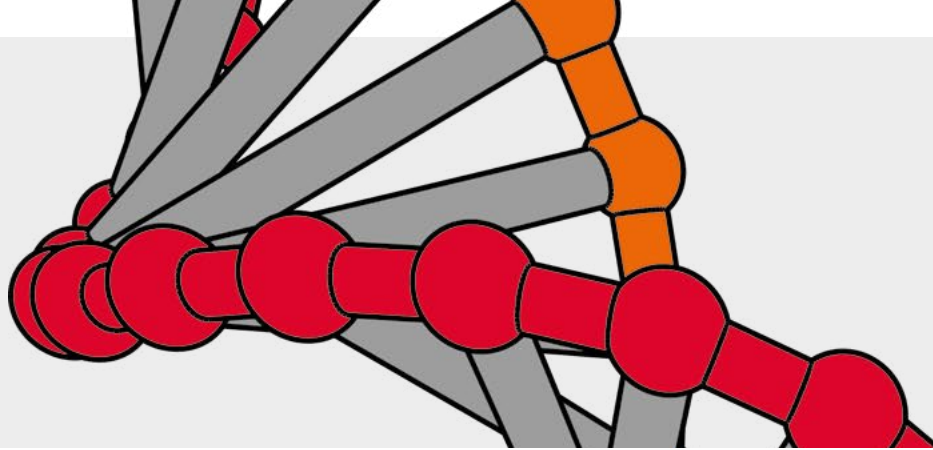
Soeben getauft: Schienenlok Koni



DIE JUBILÄUMSFEIER VOM 7. DEZEMBER 2018 AUF DEM VIERWALDSTÄTTERSEE WAR EIN VOLLER ERFOLG. DIE ANWESENDEN MITARBEITENDEN AUS DER GANZEN SCHWEIZ ÄUSSERTEN SICH DURCHWEGS POSITIV ÜBER DEN VON DER ORGANISATION ÜBER DAS GEBOTENE BIS ZUM BESTELLTEN WETTER RUNDUM GELUNGENEN ANLASS.

Die Taufe der neuen Schienenlok in Luzern läutete die Feierlichkeiten bei strahlendem Sonnenschein gebührend ein. Kein Geringerer als der Präsident des Owner Boards, Konrad Schnyder, stand Pate und taufte die Schienenlok nach einem kurzen Rückblick auf die Geschichte der Sersa-Loks auf den Namen „Koni“.

Anschließend wurde an Bord der MS Diamant und der DS Uri auf dem Vierwaldstättersee gefeiert. In seinem Jubiläumsreferat beleuchtete Konrad Schnyder die Geschichte der Sersa Group AG (Schweiz) und der Sersa Maschinelles Gleisbau AG, gewürzt mit einigen Anekdoten aus vergangenen Zeiten. Alle genossen sowohl die Fahrt auf dem Vierwaldstättersee als auch die kulinarischen Höhepunkte und das ungezwungene Beisammensein in vollen Zügen. Im Laufe des Abends wurden auch die vielen Sersa-Dienstjubilare mit 10 bis zu 45 (!) Jahren Firmenzugehörigkeit geehrt und die Mitarbeitenden gewürdigt, die im Verlauf des Jahres in Pension gingen.



CHANCENREICHE ZUKUNFT: HUMAN RESOURCES 4.0

**MIT DEM EFFIZIENTURBO IN DIE
ZUKUNFT: VERÄNDERUNGEN WIE DER
DEMOGRAFISCHE WANDEL UND DER
KATALYSATOR DIGITALISIERUNG BIETEN
GROSSE CHANCEN IM BEREICH HUMAN
RESOURCE MANAGEMENT.**

**WER DAS VERSTANDEN HAT UND AUF
DIE INTELLIGENTE VERKNÜPFUNG VON
TECHNOLOGIE, DATENAUSWERTUNG
UND AGILE PERSONALPLANUNG UND
-ORGANISATION SETZT, GEWINNT.**

**CONNECTEN
SIE SICH
MIT UNS:**



IMPULSE SETZEN

Am Anfang steht jedoch immer der Ursprung: In der RSRG „HR-DNA“ steckt die Zukunftsgrundlage und das gemeinsame Verständnis der Personalarbeit. Sie prägt die Identität und Arbeitskultur sowie die strategische Ausrichtung der Unternehmensgruppe wesentlich. Melissa Wilmanns, Head of Corporate Human Resources und Mitglied des Group Managements bei der Rhombert Sersa, erklärt: „Wir sehen den ‚Menschen‘ als zentralen Schlüssel und sind überzeugt, dass vor der digitalen vor allem die soziale Transformation steht. Denn: Nur gute und zufriedene Mitarbeitende sorgen für die Qualitätsarbeit bei unseren Kunden.“

Doch wie gelingt die Fahrt mit dem digitalen Zukunftszug? Die Antwort findet sich in der sozialen Interaktion: Durch das Nutzen sozialer Medien und einen transparenten, schnellen Bewerbungsprozess („Candidate Experience“, auch Bewerbererlebnis) werden die digitalen Talente von morgen direkt angesprochen. Und – die bestehenden Mitarbeitenden werden dort abgeholt, wo sie stehen. Neben einer Befähigung für die digitale Transformation stehen selbstorganisiertes und kollaboratives Lernen und Arbeiten auf dem Fahrplan.

BERUFLICHES ANKOMMEN UND GEMEINSAMES WACHSEN

Wachsen kann man an vielem: an Erfahrung oder an den gestellten Herausforderungen beispielsweise. Mitarbeitende der traditionsreichen, familiär geführten Unternehmensgruppe finden neben einem sicheren und internationalen Arbeitsumfeld auch hohe Entwicklungschancen vor. Die Unternehmen der RSRG bieten ihren Mitarbeitenden lokal auf die Bedürfnisse zugeschnittene, fundierte berufliche Ausbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Marktspezifische Employer-Branding-Konzepte erfahren sehr positive Resonanz am Bewerbermarkt und wecken die Aufmerksamkeit von Talenten (potenziellen Mitarbeitenden). Darüber hinaus werden internationale Praktika, wie beispielsweise in Australien, für qualifizierte und motivierte Absolventen, Berufseinsteiger und Nachwuchsfachkräfte angeboten.

IN DER FÜHRUNG LIEGT DIE KRAFT: RSRG-LEADERSHIP- AKADEMIE

Starke Führungskräfte begleiten ihre Mitarbeitenden durch den Change-Prozess. Dazu erhebt Corporate Human Resources der Rhomberg Sersa in einer internen empirischen Studie die Anforderungen, die sowohl an die gegenwärtige als auch zukünftige Führung gestellt werden. „Wir stellen gemeinsam die Weichen für die Zukunft – das gelingt, wenn wir alle am gleichen Hebel ziehen“, so Wilmanns abschließend.

GEMEINSAM STARK

Vossloh und Rhomberg Sersa stärken Infrastrukturkompetenz mit Joint Venture.

VOSSLOH UND RHOMBERG SERSA GRÜNDEN EIN JOINT VENTURE UND STÄRKEN DAMIT IHREN GANZHEITLICHEN ANSATZ ZUR OPTIMIERUNG DES LEBENSZYKLUSMANAGEMENTS DES FAHRWEGS SCHIENE. DER VERTRAG WURDE ENDE 2018 AUF DER WELTGRÖSSTEN BAHNMESSE INNOTRANS IN BERLIN UNTERZEICHNET.

Das Gemeinschaftsunternehmen, das unter dem Namen „Rhomberg Sersa Vossloh GmbH“ operiert, ist spezialisiert auf Weichenservice und -diagnose, also die Oberbauinstandhaltung von Weichen und Gleisen. Es bietet ein breites Spektrum an Serviceleistungen für die werterhaltende Bewirtschaftung der gesamten Bahn-Infrastruktur. Neben der betriebssicheren und wirtschaftlichen Vorhaltung des Fahrwegs liegt der Fokus auf dem langfristigen Substanzerhalt mit ausgezeichnetem Kosten-Nutzen-Verhältnis. Die Rhomberg Sersa Vossloh GmbH hat ihren Sitz im rheinland-pfälzischen Föhren bei Trier.

Mit der am Markt etablierten und von Rhomberg Sersa entwickelten Software MR.pro® verfügt

das neue Unternehmen über eine professionelle Inspektions- und Monitoring-Kompetenz zur Erfassung, Beurteilung und Bewertung des Zustands der Infrastruktur und zur Ableitung geeigneter Instandhaltungsmaßnahmen. Darüber hinaus haben sich die „BahnWege®-Seminare“ als führend im Bereich Oberbautechnik etabliert. „Wir freuen uns, dass wir gemeinsam mit unserem Partner Vossloh die Serviceleistungen und -kompetenz bündeln und damit unseren Kunden perfekte Lösungen bieten können“, so Thomas Bachhofner, CEO Rhomberg Sersa Rail Group.

Vom Joint Venture erwarten beide Seiten umfangreiche Synergien mit dem eigenen Dienstleistungsgeschäft und ganzheitliche Lösungen für das Lifecycle-Management. Das Gemeinschaftsunternehmen soll wertvolle Beiträge leisten, um höchstmögliche Verfügbarkeit und Sicherheit von Weichen- und Gleisanlagen zu einem optimierten Budget zu gewährleisten. „Die Kooperation ergänzt das Produkt- und Dienstleistungsportfolio des jeweils anderen Partners auf ideale Weise“, sagt Marcel Taubert, Geschäftsführer von Vossloh Rail Services.



AUS 3 WIRD 1

RHOMBERG SERSA DEUTSCHLAND RÜCKT NOCH NÄHER ZUSAMMEN MIT EINHEIT- LICHEM UNTERNEHMENSNAMEN.

Nur ein Jahr nach der Bündelung aller Gleisbauunternehmen der Rhomberg Sersa Rail Group in Deutschland zur Rhomberg Sersa Deutschland (RSD) rücken die Regionalgesellschaften der Unternehmenssparte noch näher zusammen: Die drei Unternehmen RSD - Ost GmbH, RSD - Südost GmbH und RSD - Südwest GmbH & Co. KG verzichten ab sofort auf die regionalen Zusätze und firmieren einheitlich nur noch unter Rhomberg Sersa Deutschland GmbH. „Nach dem erfolgreichen Zusammenschluss 2018 war das nur der logische nächste Organisations-schritt, um unseren Auftritt als eine gemeinsame Marke weiter zu stärken und Synergien im gewerblichen Gleisbau noch besser zu nutzen“, erklärt Geschäftsführer Georg Gabler. „Daher wird sich auch sonst nichts ändern – weder für unsere Mitarbeitenden noch für unsere Partner und Kunden.“



GEORG GABLER
Geschäftsführer Rhomberg
Sersa Deutschland GmbH

02

MÄRKTE



SÜSSE FRACHT FÜR DIE SCHWEIZ

Sersa sichert sich Transportauftrag
der Schweizer Zucker AG.

**DIE SCHWEIZER ZUCKER AG MIT SITZ
IN AARBERG (BE) VERARBEITET IN
IHREN ZWEI WERKEN AARBERG UND
FRAUENFELD ZUCKERRÜBEN ZU VER-
SCHIEDENSTEN ZUCKERPRODUKTEN.
RUND DIE HÄLFTE DER ZUCKERRÜBEN
WIRD DIREKT NACH DER ERNTE MIT DER
BAHN UMWELTFREUNDLICH DORTHIN
GEFAHREN – SEIT HERBST 2018 FÜR
DAS WERK AARBERG VON DER SERSA.**



■ Der Sersa Rübenshuttle

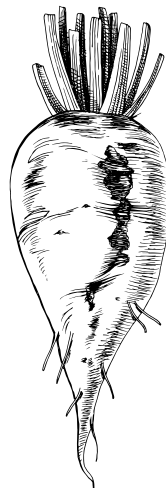
Von Ende September bis Ende Dezember 2018 transportierte der Bahntechnikspezialist Sersa die süsse Fracht zwischen den insgesamt 21 Verladebahnhöfen und der Zuckerfabrik in Aarberg mit Ganzzügen. Die Umsetzung war mit vielen Herausforderungen verbunden:

- saisonaler Transport mit sehr hohen Transportmengen pro Tag und starkem Witterungseinfluss auf den Ernteverlauf,
- kurze Vorbereitungszeit für die Organisation der Verkehre,
- Einbindung gewisser Verladebahnhöfe über Shuttleverkehre.

Der effektive Verlade- und Transportzeitraum dauerte vom 28. September bis zum 15. Dezember. Dabei wurden mit 510 Zugfahrten und 816 Shuttle-

fahrten 450 000 Tonnen Zuckerrüben befördert. Die angefahrenen Verladestationen waren über die ganze Westschweiz verteilt: von Genf über St. Triphon und Chavornay (wichtigster Verladebahnhof mit allein rund 140 000 Tonnen Zuckerrüben) bis Uetendorf bei Thun im Berner Oberland.

Für die Sersa war von Beginn an klar, dass dieses Projekt nur gemeinsam mit starken Partnern gemeistert werden kann. Die wichtigsten Partner waren SBB Cargo und BLS Cargo für die Streckentraction, Travys für den Rangierdienst am wichtigen Bahnhof Chavornay sowie WRS. Der Start mit diesen neuen Verkehren war sehr herausfordernd. Sämtliche Mengen wurden aber bis Mitte Dezember termingerecht nach Aarberg transportiert. Nach intensiven Vorbereitungen ist nun die Zuckerrübensaison 2019 bereits erfolgreich angelaufen.



DIE SCHWEIZER ZUCKERRÜBEN IN ZAHLEN

7 000 Landwirte
ca. 18 500 ha Fläche
200 000 Tonnen Zucker



PROZESS START

KONTINUIERLICHER PROZESS

Schienenwechsel mit
dem SERSTAR-System.

**DIE EINZELVERFAHREN SCHWEISSEN,
NEUTRALISIEREN UND SCHIENENWECHSEL
MIT DEM BAGGER VERBINDEN SICH
MIT DEM SERSTAR-SYSTEM ZU EINEM
KONTINUIERLICHEN, INTEGRALEN UND
WIRTSCHAFTLICHEN GESAMTPROZESS
MIT OPTIMALER SYNERGIENUTZUNG.**

Mobiles Zweiwege-Schienen- schweiß-System SERSTAR

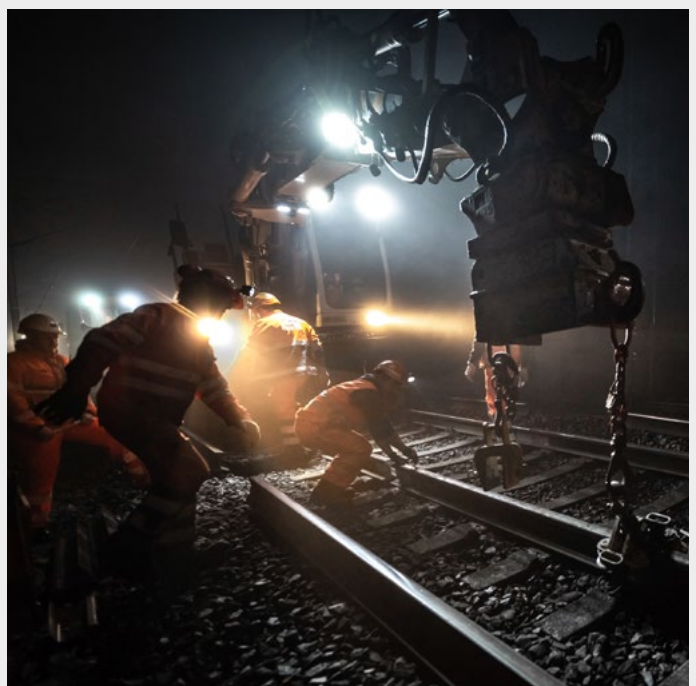
Mit diesem System werden die Abbrennstumpf-Schweißungen normalerweise direkt im Gleis an eingebauten Schienen ausgeführt. Sie können aber auch „semistationär“ auf Platz oder im Gleis vor dem Einbau an Schienen vorgenommen werden. Die mobile Abbrennstumpf-Schweißmaschine ist als Zweiwegefahrzeug Straße/Schiene konzipiert, womit eine besonders hohe Flexibilität erreicht wird. Für den Schienenwechsel und das Verziehen der Schienen wird der Zweiwegebagger Liebherr A 900 C ZW eingesetzt.

AUFTRENNEN DER EINGEBAUTEN SCHIENEN

Die Schienen werden am Anfang und am Ende einer Umbau-Etappe trenngeschnitten, die dazwischenliegenden Schientrennungen werden mit einem Brennschnitt ausgeführt. Der Abstand entspricht der Länge der zu wechselnden Langschienen (108 m resp. 120 m).

LÖSEN DER SCHIENENBEFESTIGUNGEN

Die Schienenbefestigungen sind sowohl für die Abbrennstumpf-Schweißung als auch für das Neutralisieren und den Schienenwechsel zu lösen. Diese drei Prozesseinheiten werden in Synergie ausgeführt, konventionell wären vier bis sechs Schwellenschraubmaschinen erforderlich. Nach dem Ausbau der alten Schienen wiederholen sich Auftrennen und Einbau der neuen Schienen, bis alle Schienen ausgetauscht sind.



SCHIENENWECHSEL MIT ZWEIWEGE-BAGGER

Nach dem Ausbau der alten Schienen wiederholen sich Auftrennen und Einbau der neuen Schienen bis alle Schienen ausgetauscht sind.



MONTAGE DER SCHIENENBEFESTIGUNGEN

Die Schienenbefestigungen werden von Hand seitlich deponiert und an den neuen Schienen wieder eingebaut.

NEUTRALISIEREN DER SCHIENEN

Bevor das mobile Schweiß-System zur nächsten Schweißstelle vorfährt, werden die neu angeschweißten Schienen von 108 m oder 120 m Länge mit einem bis zwei motorisierten Wärmewagen erwärmt. Das gleichmäßige Hin- und Zurückfahren ermöglicht eine kontinuierliche Wärmeeinbringung, durch die sich die Schienen bis zur geforderten Länge ausdehnen.

VERSCHWEISSEN DER SCHIENEN

Das mobile Schienenschweiß-System wird über eine Funkfernbedienung auf ca. 20 cm genau in Position gefahren. Anschließend setzt das Hubsystem „Supra Lift“ auf die zu verschweißenden Schienenenden auf und richtet sich exakt aus. Unmittelbar nach der Schweißung wird der Grobschliff ausgeführt.

FEINSCHLIFF

Nach dem Erkalten der Schweißungen erfolgt das Feinschleifen der Fahrfläche und der Fahrkante gemäß der geforderten Endtoleranzen. Dazu werden Schienenkopfschleifmaschinen verwendet.

SCHLUSSARBEITEN

Einsetzen der Schienencoupons mit Anfangs- und Endschweißung (aluminothermisches Schweißverfahren).



PROZESS
ENDE



VERKEHRS- BETRIEBE GLATTAL (VBG)

Sersa Schweiz verantwortet den Gesamtunterhalt der Gleisanlage.

DIE SERSA BEKAM DEN ZUSCHLAG FÜR DEN GESAMTUNTERHALT DER GLEISANLAGE INKLUSIVE ENTWÄSSERUNG. DER AUFTRAG UMFASST DIE ANLAGEN AUF DEM 12,7 KM (25,4 GLEISKILOMETER) MESSENDEN NETZ „MESSE/HALLENSTADION-FLUGHAFEN FRACHT UND GLATTPARK-BAHNHOF STETTACH“.

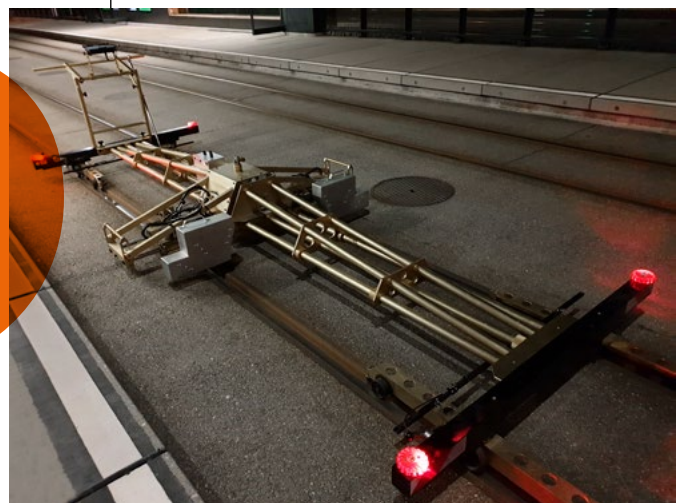


Der Gesamtauftrag gliedert sich in acht Leistungspakete (LP), die sich aus unterschiedlichen Fachbereichen, intellektuellen Leistungen und klassischen Werkleistungen zusammensetzen:

1

IST-AUFNAHME

Primärerhebung des Anlagezustands: Die Erkenntnisse dienen VBG und Sersa als Basis für alle Erhaltungszyklen.



Gleismessung und visuelle Bestands- und Zustandserfassung

2

ÜBERWACHUNG

Bei der periodischen Überwachung (Zustands- und Funktionskontrollen, Inspektionen und Beobachtungen) werden Mängel erkannt und Zustandsveränderungen infolge Nutzung der Gleisanlage sowie Umwelteinflüssen festgehalten. Die Überwachung gliedert sich in drei Teile:

- **Kontrolle:** Ein Streckenläufer begutachtet die ganze Bahnanlage optisch.
- **Datenerhebung:** formalisierte, periodische Aufnahme von Ist-Zuständen. Die systematische Beschaffung entscheidungsrelevanter Informationen erfolgt mit geeigneten Messgeräten, durch Begehung oder Messfahrten.
- **Datenerfassung:** Die Daten werden in maschinenlesbarer Form auf Datenträger gespeichert. In der Regel sind damit Prüfverfahren auf formale Richtigkeit verbunden.

3

DATENANALYSE

Hier geht es primär darum, aus vorhandenen Daten Hypothesen bzw. Fragestellungen zu entwickeln. Auch dieses Leistungspaket unterteilt sich in Teilbereiche:

- **Datenaufbereitung:** Diese umfasst eine Überprüfung der Datensätze und Erhebungsart. Es wird geprüft, ob die Datenerhebung technisch korrekt erfolgte und die Daten der Genauigkeit entsprechen.
- **Zustandsbewertung:** Einschätzung des aktuellen Zustands und des Verlaufs der erfassten Kenngrößenwerte über einen bestimmten Zeitraum.
- **Zustandsprognose:** Die Zustandsprognose beinhaltet die Ermittlung der künftigen Schadensentwicklung, die Ableitung der Nutzungsdauer von Anlagengruppen, die Prognose der künftigen Schadens- und Zustandsentwicklung für einzelne Abschnitte sowie Anlagengruppen und die Prognose des künftigen Erneuerungsbedarfs.



Einzelfehlerbehebung in Auzeig

4

MASSNAHMENPLANUNG

Diese umfasst alle Tätigkeiten zur kurz-, mittel- und langfristig optimalen Wahl und Anordnung von Maßnahmen, zielt auf eine Minimierung der Gesamtkosten ab und zeigt die Auswirkungen (Zustandsveränderung, Mehrkosten usw.) einer Abweichung von der optimalen Maßnahmenwahl auf. Die Maßnahmenplanung gliedert sich in folgende drei Teilbereiche:

- **Wahl der Maßnahmen:** Zustandsbewertung und -prognose bilden die Basis für die zu treffenden Erhaltungsmaßnahmen über eine definierte Zeitdauer.
- **Analyse:** Die Handlungsoptionen werden gründlich analysiert (technisch und wirtschaftlich) und erforderliche Maßnahmen mit der VBG definiert.
- **Baustellenplanung:** Diese beinhaltet die zeitliche und örtliche Koordination der ausgewählten Erhaltungsmaßnahmen auf definierten Abschnitten der Gleisanlage.

5

ERHALTUNGSMASSNAHMEN

Diese beinhalten sämtliche Maßnahmen zur Gewährleistung der Betriebs- und Bauwerksicherheit sowie die Sicherstellung von Anlagensubstanz und Anlagewert der Gleisanlage und unterteilen sich in:

- **Betrieblicher Unterhalt:** Maßnahmen zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Schienen- und Straßenverkehrsanlage, vor allem Reinigung, Pflege, Wartung, Instandhaltung und Kleinreparaturen.
- **Baulicher Unterhalt:** Bauliche und technische Maßnahmen zur Gewährleistung der Bauwerksicherheit, der Aufrechterhaltung der Anlagensubstanz und der Anlagefunktion.
- **Veränderungen:** einmalige bauliche und technische Maßnahmen.

6

KOORDINATION

Sersa koordiniert die eigenen Subunternehmer sowie weitere von der VBG beauftragte Unternehmer.



■ Freilegen der Gleistragplatte in der Eigentrasse (Schotterrasen)

7

SICHERHEIT

Die Koordination sämtlicher Arbeiten aller im Gleisperimeter tätigen Unternehmen liegt bei der Sersa. Auch überwacht sie die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften.

8

DATENMANAGEMENT

Liegt in der Verantwortung der Sersa.

Die Arbeiten im Rahmen des anspruchsvollen Auftrags sind bislang erfolgreich verlaufen. Alle Herausforderungen konnten dank einer tragfähigen Teamarbeit zwischen VBG und Sersa gemeistert werden. Das Potenzial dieses Gesamtunterhaltsprojekts ist erkannt und Sersa nutzt die Chance, ihre Performance in allen Bereichen täglich zu optimieren.

Mit großem Interesse verfolgt Sersa natürlich auch das Vorprojekt „Glattalbahn-Verlängerung Kloten“ (Flughafen Zürich bis zum „Grindel“ an der Stadtgrenze zu Bassersdorf), das voraussichtlich Ende 2019 abgeschlossen wird. Darauf folgen das Infrastrukturkonzessionsgesuch an den Bund sowie ein Antrag für einen weiteren Planungskredit des Kantons. Nach Genehmigung kann das Bauprojekt entwickelt und die Höhe des nötigen Baukredits ermittelt werden. Vorausgesetzt die nötigen Bewilligungen werden erteilt, kann 2024 mit dem Bau begonnen werden. Somit sollte die Glattalbahn-Verlängerung Kloten ihren Betrieb mit dem Fahrplanwechsel Dezember 2027 aufnehmen können.

EFFIZIENTER UND ZUVERLÄSSIGER EINSATZ DANK SMARTER SCHIENENKRÄNE

Investition in Kran-Monitoring-System.

SCHIENENKRÄNE SIND KOMPLEXE GLEISBAUMASCHINEN UND SPIELEN EINE ZENTRALE ROLLE IM BAUABLAUF. EINE STÖRUNG KANN DIE BAUSTELLE DAHER MASSIV BEEINFLUSSEN. DIE FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG AUF DER BAUSTELLE IST UNTER ZEITDRUCK HÄUFIG NICHT MÖGLICH ODER DAUERT ZU LANGE. DAHER INVESTIERTE DIE SERSA MASCHINELLER GLEISBAU AG IN EIN PROFESSIONELLES KRAN-MONITORING-SYSTEM FÜR IHRE ZWEI NORMAL- UND ZWEI METERSPURKRÄNE.

Mit dieser Lösung wird laufend eine Vielzahl von Messwerten aus den Kränen ausgelesen und in einen Datenspeicher in der Cloud geladen. Mit Hilfe von selbst entwickelten Algorithmen und Visualisierungen der Daten beobachten Fachspezialisten die Einsätze der Kräne. So können beispielsweise frühzeitig Veränderungen in Komponenten und Baugruppen erkannt werden. Diese Informationen ermöglichen es den erfahrenen Sersa-Mitarbeitenden, Verschleiß- und Bauteile vor einer Schicht zu kontrollieren, zu wechseln und so einen reibungslosen Bauablauf sicherzustellen.

Weitere Vorteile: Die Monitoringdaten erlauben den raschen Vergleich der Baustellenplanung mit der wirklichen Baustelle, was die Verifizierung zeitlicher Abläufe ermöglicht und die Planung zukünftiger Baustellen optimiert. Zudem werden die Ergebnisse in Schulungen verwendet und so die Anwendung verbessert. Die Daten der Schienenkräne sind auch für die künftige Beschaffung von solchen Kränen eine äußerst wichtige Informationsquelle. Gemeinsam mit dem Hersteller kann eine nächste Krangeneration optimal auf die Lastfälle im Schweizer Schienennetz zugeschnitten werden.



EINE SERSA KERN- KOMPETENZ

Verbindungsschweißen
von Eisenbahnschienen
und Weichenteilen.



■ Aluminothermische Schweißungen in der Weiche

BIS MITTE DES LETZTEN JAHRHUNDERTS WURDEN SCHIENEN WELTWEIT ZU STOSSLÜCKENGLEISEN VERLEGT. DIESE SIND MIT EINER TEMPERATURABHÄNGIGEN VERLEGELÜCKE AM SCHIENENSTOSS MIT LASCHEN VERSCHRAUBT. SOMIT KÖNNEN SIE SICH BEI WECHSELNDEN TEMPERATUREN AUSDEHNEN ODER ZURÜCKZIEHEN.

Um den steigenden Anforderungen (Sicherheit, Fahrkomfort, Geschwindigkeit, höhere Frequenzen) gerecht zu werden, wurden Schienen im Laufe der Zeit immer häufiger zu Langschienen verschweißt. Sersa war an dieser Entwicklung maßgeblich beteiligt. Das Schweißen der Schienenstöße wurde vorerst mit dem elektrischen Schienenstoß-Schweißverfahren ausgeführt. Aufgrund der gestiegenen Anforderungen ist dieses Verfahren heute bei vielen Bahnen nicht mehr zulässig.

Ende der 1970er Jahre löste das aluminothermische Schweißen das elektrische Schweißen zunehmend ab. Das Abbrennstumpfstoß-Schweißen, welches nach der Jahrtausendwende mit mobilen Anlagen eingeführt wurde, erzeugt eine qualitativ hochfeste Schweißverbindung. Die top ausgebildeten Sersa-Schweiß-Spezialisten, ausgestattet mit technisch hochstehendem Equipment, sind jederzeit in der Lage, alle Schweißverfahren einwandfrei auszuführen.

ELEKTRISCHE SCHIENENSTOSS- SCHWEISSUNG

- Engspaltschweißverfahren mit Kupferbad-Sicherung (Innershield-Verfahren) für Vignol-, Rillen- und Kranbahnschienen.
- Schweißverbindung wird mit Stabelektroden oder Fülldrähten hergestellt.
- Einsatz auch für Übergangsschweißungen Rillen-/Vignolschiene.
- Eignet sich besonders bei engen Platzverhältnissen mit niedrig legierten Schienen sowie an topographisch schwer zugänglichen Stellen.
- Wird heute nur noch an Neben- und Industriegleisen angewendet.
- An hochlegierten sowie an kopfvergüteten Schienen nicht zu 100 % schweißsicher anwendbar.

ALUMINOTHERMISCHE SCHWEISSUNG

- Gießschmelz-Schweißverfahren mit Tiegel, speziell für Eisenbahnschienen entwickelt.
- Zwei große Verfahrenshersteller: Elektro-Thermit, Deutschland und Pandrol, Frankreich.
- Vignol-, Rillen- und Kranbahnschienen können aluminothermisch verschweißt werden.
- Schweißportionen werden auf Größe und Qualität der Schienenprofile und Stahlqualitäten abgestimmt.
- Gießformen für alle Schienenprofile, auch als Übergangsformen zu größeren oder kleineren Profilen.
- Auch für hochlegierte und kopfvergütete Vignol- und Rillenschienen sowie für spezielle Anwendungen wie Dickstoß-Schweißungen, Breitlücken- (bis 75 mm) und Kopfreparatur-schweißungen geeignet.
- Verschiedene Verfahren PLA, SmW-F, SoW-5, SkV-Elite und SRZ.
- Zukunft: Digitalisierung in der Überwachung des Schweißprozesses und im Qualitätsnachweis der Fertigungstoleranzen.



■ **Abbrennstumpfschweißen mit SERSTAR**

ABBRENNSTUMPFSTOSS- SCHWEISSUNG

- Weltweit sind stationäre sowie mobile Anlagen im Einsatz.
- Erwärmung der Schienenenden durch elektrischen Widerstand und Stauchung der noch glühenden Schienenenden.
- Kein Schweißzusatz notwendig.
- Qualitativ beste Schweißung an Eisenbahnschienen, da der Schweißprozess vollautomatisiert abläuft.
- Während des Schweißprozesses wird für jede Schweißung ein Diagramm erstellt, das die Kraft (kN), den Weg (mm) und die Stromstärke (A) aufzeichnet.
- Verschweißt werden hauptsächlich Langschienen mit einer Höhendifferenz von max. 2-3 mm.
- Neueste mobile Anlagen verschweißen auch Rillenschienen.
- Dank der großen Stauchkraft (bis 200 t) können an neuen Anlagen – durch Nachziehen der Schienen – auch Neutralisations-Schweißungen ausgeführt werden.



DAS GESAMT- PROJEKT STUTTGART 21

**unterirdische Durchgangsstation mit 8 Gleisen
Gesamtstreckenlänge des Bauprojekts: 57 Kilometer
knapp 10 Kilometer langer Tunnel**

PÜNKTLICHE INBETRIEBNAHME BEI STUTTGART 21

Die Rhomberg Sersa
Deutschland (RSD) überzeugt
bei komplexem Bauvorhaben.

**DER AUFTRAG ZUR HERSTELLUNG DER
BAUZEITLICHEN UMFABRUCH (BZU)
OBERTÜRKHEIM, IN DEM NEBEN DEM REI-
NEN OBERBAU AUCH DIE GEWERKE ERD-
BAU, ENTWÄSSERUNG, KABELTIEFBAU,
KABELVERLEGUNG UND ENTSORGUNG
ENTHALTEN WAREN, STELLTE DAS TEAM
DER RHOMBERG SERSA DEUTSCHLAND
VOR BESONDERE HERAUSFORDERUNGEN.**

In der Gesamtbauphase Oktober 2018 bis August 2019 wurden an vier Wochenendsperrpausen jeweils die alten Trassen auf 800 Metern Länge zurückgebaut, die verschwenkten Gleise fertiggestellt, an den Bestand angebunden und in Betrieb genommen.

Die Verlegung der heutigen vier Gleise der Fernverkehrsstrecke Stuttgart-Ulm sowie der S-Bahn Stuttgart-Plochingen wurde notwendig, da das Bauwerk für die Erstellung des Portals des zukünftigen Tunnels Obertürkheim, der das Neckartal mit dem Tiefbahnhof verbinden wird, freigemacht und gleichzeitig der Bahnbetrieb aufrechterhalten werden musste.

Bauleiter Mathias Mengelkoch von der RSD-Niederlassung Mühlacker blickt stolz auf die Abwicklung der Maßnahme zurück: „Nach den erfolgreichen Umsetzungen der vorgelagerten Bauvorhaben im gleichen S21-Abschnitt, 1.6a, Rückbau der alten EÜ Imweg und Ausbau der Hilfsbrücken über der neuen

EÜ Imweg konnten wir uns vor allem dank der hervorragenden Ausarbeitung der komplizierten Bauabläufe durch unseren Kalkulator Andreas Rössner diesen für die RSD enorm wichtigen Auftrag sichern. Durch die intensive Vorbereitung, das herausragende Engagement unseres Logistikkordinators Hans-Jürgen Thiele und die umsichtige Abwicklung unter Regie unseres Bauleiters Thomas Doehler aus der Niederlassung Berlin und unseres Poliers Tomislav Panov ist es uns gelungen, die Baumaßnahme innerhalb der anspruchsvollen Wochenendsperrpausen und 42 knappen Nachtsperrpausen ohne jede Verzögerung und unfallfrei abzuschließen.“

Auch die zuständige Projektingenieurin der DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH, Anna Antipova, zieht ein durchwegs positives Fazit der Zusammenarbeit: „Die Rhomberg Sersa Deutschland GmbH ist als zuverlässiger Partner aufgetreten, der auch auf kurzfristige projektbedingte Änderungen konstruktiv reagiert und gemeinsam mit uns als Auftraggeber Lösungen gesucht hat, um das Vorhaben pünktlich und qualitativ hochwertig umzusetzen. Besonders hervorzuheben ist auch die reibungslose Abwicklung der Bahnlogistik, die im Vorfeld allen Beteiligten Kopfschmerzen bereitet hatte.“

Die Rhomberg Sersa Deutschland hat somit unter Beweis gestellt, dass sie mit ihrem Know-how auch in Großprojekten ein Auftragnehmer erster Wahl ist.

INTER-
VIEW

FACHKUNDE, LEISTUNGSFÄHIGKEIT, FLEXIBILITÄT

Wie die Rhomberg Sersa
Deutschland ihre Kunden
langfristig begeistert.

SEIT 1998 – ALSO BEREITS SEIT ÜBER 20 JAHREN – VERANTWORTEN DIE RHOMBERG SERSA RAIL GROUP UND IHRE VORGÄNGER DIE INSTANDHALTUNG DER GLEISANLAGEN DER LAUSITZ ENERGIE KRAFTWERKE AG/LAUSITZ ENERGIE BERGBAU AG. DAZU HABEN DER SPEZIALIST FÜR GLEISBAU UND DER ZWEITGRÖSSTE DEUTSCHE STROMERZEUGER EINEN RAHMENVERTRAG GESCHLOSSEN, DER SEITDEM ALLE DREI JAHRE ERNEUERT WIRD. „KEEP TRACK“ HAT BEI TORSTEN SCHARNETZKI, LEITER GLEISINFRASTRUKTUR BEI DER LEAG, NACH DEN GRÜNDEN FÜR DIESE LANGJÄHRIGE PARTNERSCHAFT GEFRAGT.



■ Dank Rhomberg Sersa sicher unterwegs: Lok der LEAG

WAS IST IHNEN AM WICHTIGSTEN MIT BLICK AUF DIE INSTANDHALTUNG DER GLEISANLAGEN, WENN SIE LEISTUNGEN AN EXTERNE UNTERNEHMEN VERGEBEN?

Dinge wie Kompetenz im Sinne von Fachkunde, Leistungsfähigkeit, Flexibilität, Vertrauen, Engagement und Zuverlässigkeit sind für uns essentiell in der Zusammenarbeit mit Auftragnehmern. Wir brauchen Partner, die sich mit Leidenschaft für unsere umfangreichen Gleisanlagen einsetzen.

BEI WELCHEN PUNKTEN MÜSSEN SIE SICH DABEI AM MEISTEN EINBRINGEN, WAS LÄUFT VIELLEICHT MIT WENIGER AUFWAND?

Wir müssen rund um das Baugeschehen „immer wieder dranbleiben“, wie man so schön sagt. Beispielhaft möchte ich hier das Thema Sicherheit nennen. Solche Dinge kann man nur gemeinschaftlich leisten.

Beim Vorbereiten von Bauaufgaben können wir uns auf unsere Partner verlassen. Dort vertrauen wir auf die vorhandenen Kompetenzen und begleiten die erforderlichen Schritte.



WIE BEURTEILEN SIE DIE LEISTUNGEN ALLER UNTERNEHMEN, DIE FÜR SIE ARBEITEN IM ALLGEMEINEN? GIBT ES GROSSE UNTERSCHIEDE IN DER ZUVERLÄSSIGKEIT/LEISTUNGSFÄHIGKEIT?

Grundsätzlich sind wir mit den für uns tätigen Unternehmen zufrieden. Es gibt zwar Unterschiede in Sachen Leistungsfähigkeit, Engagement und Fachkunde, jedoch lernt man sich über die Jahre so gut kennen, dass man auf gewisse Punkte sein spezielles Augenmerk legen kann.

WAS SCHÄTZEN SIE SPEZIELL AN DER ZUSAMMENARBEIT MIT RHOMBERG SERSA? WELCHE VORTEILE HABEN SIE DABEI, WELCHEN INPUT BEKOMMEN SIE, WEIL SIE MIT UNS ARBEITEN?

Wie ich bereits sagte: Kompetenz im Sinne von Fachkunde, Leistungsfähigkeit, Flexibilität, Vertrauen, Engagement und Zuverlässigkeit sind für uns von besonderer Bedeutung. Diese Anforderungen erfüllt Rhomberg Sersa Deutschland.

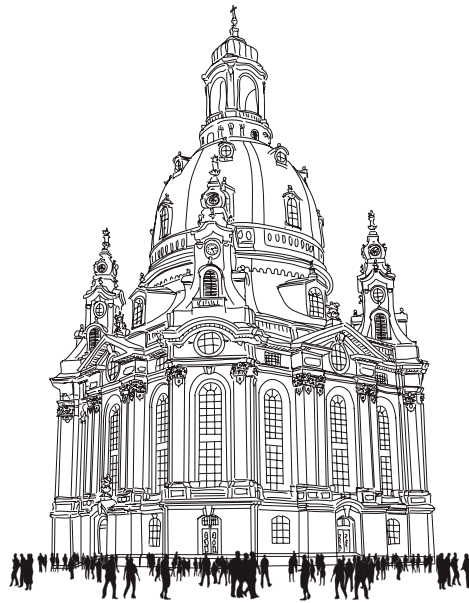
Zwischen uns hat sich eine langjährige und vertrauensvolle Zusammenarbeit entwickelt, die eine sehr gute Grundlage für das Meistern aller anstehenden, teilweise schwierigen, Aufgaben bildet.

Zudem sehen wir das Unternehmen Rhomberg Sersa Deutschland breiter als andere Wettbewerber aufgestellt, als Beispiel dienen hier die „digitalen Gleis- und Weicheninspektionen“ durch Rhomberg Sersa Vossloh GmbH in Föhren.

„ZWISCHEN UNS HAT SICH EINE LANGJÄHRIGE UND VERTRAUENSVOLLE ZUSAMMENARBEIT ENTWICKELT, DIE EINE SEHR GUTE GRUNDLAGE FÜR DAS MEISTERN ALLER ANSTEHENDEN, TEILWEISE SCHWIERIGEN, AUFGABEN BILDET.“

Torsten Scharnetzki
LEAG





VOLLER EINSATZ

In Dresden durften zwei Jungbauleiter einen äußerst anspruchsvollen Auftrag umsetzen – mit Erfolg.

DER AUFTRAG DER DRESDNER VERKEHRSBETRIEBE AG (DVB) HATTE ES IN SICH: INNERHALB VON NUR DREI WOCHEN SOLLTEN DIE KOLLEGEN DER RHOMBERG SERSA DEUTSCHLAND (RSD) IM OKTOBER 2018 INMITTEN DER SÄCHSISCHEN LANDESHAUPTSTADT EBENSO VIELE ZWEIFLEISIGE ABZWEIGE, EINE VIERFACHE KREUZUNG SOWIE EIN WEICHEN-HERZSTÜCK ERNEUERN. INKLUSIVE DER STRASSENARBEITEN. „DIE PERFEKTE AUFGABE FÜR ZWEI UNSERER BESTEN JUNGBAULEITER“, WIE NORMAN KRUMNOW, NIEDERLASSUNGSLEITER FÜR DRESDEN, BEMERKTE.

Das Besondere an dem Auftrag waren die beengten Platzverhältnisse, zudem musste die Lärmimmissionsreduktion im innerstädtischen Wohngebiet strikt eingehalten werden. Mit dem Bauvorhaben wurden wichtige Straßenbahnbeziehungen der DVB sowie des Individualverkehrs unterbrochen. Daher mussten die Gleisbauarbeiten mit einem hohen Maß an Koordination, Einsatzbereitschaft und Leistungsfähigkeit durchgeführt werden.

„Wir haben uns relativ rasch entschlossen, unsere zwei Nachwuchshoffnungen Shadi Lalo und Florian Gläßer mit der Ausführung zu beauftragen“, erinnert sich Krumnow. „Sie haben schon in der Vergangenheit gezeigt, dass sie ein gut organisiertes und koordiniertes Bauregime führen können. Zudem haben wir ihnen mit Dieter Walter einen unserer erfahrensten und kompetentesten Seniorbauleiter an die Seite gestellt.“ Mit dieser Entscheidung nahm die RSD ihren Auftrag wahr, Fachkräfte selbst aus- und weiterzubilden. Und die Entscheidung stellte sich als richtig heraus: „Nicht nur haben Lalo und Gläßer die Ausführung und Umsetzung innerstädtischer Straßenbahnbaumaßnahmen unter schwierigsten Bedingungen kennengelernt“, so Krumnow, „sie haben das Projekt termin- und fristgerecht realisiert.“ Zukünftig hat die Rhomberg Sersa Deutschland damit zwei weitere Fachkräfte, die eigenverantwortlich solche Projekte umsetzen können.



DAS DRESDNER STRASSENBAHN- NETZ

Streckenlänge: 134,3 Kilometer
Spurweite: 1 450 Millimeter
1893: erste elektrische Straßenbahn
600 V DC Oberleitung
259 Haltestellen



RSRG: EIN STARKER PARTNER FÜR DIE DEUTSCHE BAHN

Von Gerald Saremba,
Beschaffung Infrastruktur,
Leiter Grundsätze und
Lieferantenmanagement,
Deutsche Bahn AG.

MIT IHRER NEUEN UNTERNEHMENSSTRATEGIE „DEUTSCHLAND BRAUCHT EINE STARKE SCHIENE“ NIMMT DIE DEUTSCHE BAHN AG IHRE VERANTWORTUNG WAHR UND STÄRKT DIE SCHIENE IN DEUTSCHLAND – FÜR DAS KLIMA, FÜR DIE MENSCHEN, FÜR DIE WIRTSCHAFT UND FÜR EUROPA. DIE BESCHAFFUNG INFRASTRUKTUR UNTERSTÜTZT DIE STRATEGIE MIT EINEM STARKEN EINKAUF FÜR DIE BAHN. HIERFÜR BENÖTIGEN WIR AUF LIEFERANTENSEITE STARKE PARTNER, DIE UNS BEI DER ERREICHUNG DER ZIELE PARTNERSCHAFTLICH ZUR SEITE STEHEN.

Bei der Auswahl der Kooperationspartner achtet die Deutsche Bahn AG daher genau auf Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Verlässlichkeit. Ein solch starker Partner ist die Rhomberg Sersa Rail Group (RSRG), mit der wir im Sinne unserer Unternehmenswerte gerne und sehr erfolgreich zusammenarbeiten.

Bereits im Jahr 2017 haben wir in der Beschaffung Infrastruktur unser Präqualifikationsverfahren noch stärker auf Nachhaltigkeit, d. h. auf die Einhaltung von Umweltthemen, Arbeitsbedingungen und Klimazielen, ausgerichtet und in diesem Zuge den Nachweis eines CSR-Ratings nach ecoVadis in das Prüfverfahren

implementiert. Für die Pilotphase haben wir uns hierbei bewusst für eine Kooperation mit der RSRG entschieden. Die RSRG war bereits vor der Aufnahme des Nachhaltigkeitsratings in unser Präqualifikationsverfahren bei ecoVadis auf dem „Advanced“-Level unter den Top-Fünf-Prozent-Unternehmen gelistet, erfüllte damit also die von uns geforderten Kriterien. Ohne Zögern waren die Verantwortlichen um die Deutschland-Geschäftsführer Georg Gabler und Andreas Forster bereit, als Pioniere die Anwendung des neu aufgesetzten Verfahrens gemeinsam mit uns zu pilotieren. Die Abwicklung erfolgte in einer sehr fruchtbaren Zusammenarbeit, die jederzeit von gegenseitiger Wertschätzung und dem Bemühen getragen war, den größtmöglichen Nutzen für beide Partner zu erreichen. Auf diese Weise setzt sich unser Partner RSRG ebenso wie wir für das Klima ein.

Hinzu kommt eine bemerkenswerte Flexibilität, mit der die RSRG die Deutsche Bahn für deren Kunden unterstützt. Wenn es in herausfordernden Situationen schnell und unbürokratisch gehen muss, ist auf die RSRG Verlass. Als im Oktober 2018 bei Montabaur einer unserer ICE-Züge in Brand geriet und in der Folge Gleise, Oberleitung und Signaltechnik beschädigte, war Eile geboten. Schließlich galt es, die Schnellfahrstrecke zwischen Köln und Frankfurt schnellstmöglich wieder voll befahrbar zu machen. Innerhalb kürzester Zeit wurden Personal und Maschinen für die Baustelle zusammengezogen, um die Strecke wieder instand zu setzen. Mit beeindruckender Flexibilität hat die RSRG damit die Deutsche Bahn unterstützt und einen Beitrag für die Menschen und die Wirtschaft geleistet.

Dies ist umso bemerkenswerter, da die Zusammenarbeit objektiv betrachtet unter keinem guten Stern begonnen hat. Der Ausgangspunkt war das Ende 2016 in Eigenregie durchgeführte Insolvenzverfahren der RSRG-Tochter RS Gleisbau in Deutschland – eine Altlast, die das Unternehmen nach der Übernahme der Gleisbausparte eines Wettbewerbers aufarbeiten musste. Doch nicht nur, dass dieses Verfahren innerhalb kürzester Zeit, nämlich schon Anfang April 2017, erfolgreich abgeschlossen werden konnte – die Verantwortlichen haben uns von Anfang an offen, umfangreich und transparent informiert und dafür Sorge getragen, dass die betroffenen Bauprojekte fast reibungslos weitergeführt wurden. Mit dieser Offenheit hat die RSRG einen stabilen Grundstein für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit gelegt und ist heute für die Beschaffung Infrastruktur ein starker Partner bei der Erreichung der Unternehmensziele der Deutschen Bahn.

03

PRODUKTE



DIE ZUKUNFT DER URBANEN MOBILITÄT

Rückblick auf das
15. Internationale
Stadtbahnforum in Trier.

INFO

Der ÖPNV entwickelt sich in Deutschland zunehmend zum Rückgrat der Mobilität. Im Schnitt über die Gesamtbevölkerung fahren alle Bürgerinnen und Bürger 138-mal pro Jahr mit Bus oder Bahn (DV-Erhebung 2018). 43 % der ÖPNV-Kunden sind in den 20 größten deutschen Städten unterwegs.

Seit über 140 Jahren ist die elektrische Straßenbahn Vorreiter der E-Mobilität in Deutschland.

Im deutschsprachigen Raum gibt es:
57 Verkehrsunternehmen (VU)
in Deutschland
5 VU in Österreich
6 VU in der Schweiz
1 VU in Luxemburg



■ Tolles Ambiente beim 15. Internationalen Stadtbahnforum

ZUR 15. AUFLAGE DES INZWISCHEN ZUM BRANCHENTREFF AVANCIERTEN FORUMS TRAFEN SICH INSGESAMT 180 FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE AUS KOMMUNALEN VERKEHRSUNTERNEHMEN, DIE SICH ÜBER AKTUELLE ENTWICKLUNGEN UND TRENDS MIT EXPERTEN AUS FORSCHUNG, LEHRE UND INDUSTRIE AUSTAUSCHTEN.

Warum Trier als Veranstaltungsort? Das fragten sich vielleicht etliche der Teilnehmer. Der Grund – wie von vielen vermutet – war allerdings nicht die Wiederaufnahme des 1951 eingestellten Betriebs der Trierer Straßenbahn. Auch wenn das Konzept seit den 1990er Jahren überall auf der Welt tatsächlich wiederauflebt. Vielmehr lag es am benachbarten Luxemburg. Hier ist seit November 2017 die Luxtram in Betrieb – eine attraktive neue Straßenbahn, die sich wachsender Beliebtheit erfreut und ab 2020, wie die übrigen ÖPNV-Angebote im Land, kostenlos genutzt werden kann. Die Luxtram war das Ziel der Exkursion am zweiten Tag.

Neben der Luxtram ging es dieses Jahr auch um die neue Straßenbahn in Bergen, 3D-Visualisierungen zur Verbesserung der Sicherheit von Baustellen, einen Praxistest autonomes Fahren in Mainz, die Instandhaltung von Gleisanlagen bei steigender Verkehrsbelastung, elektromagnetische Verträglichkeit von Fahrleitungen, elastische Gleislagerungen zur Minimierung von Schall und Erschütterung, den Einsatz von Kunststoffschwellen im Nahverkehr und nicht zuletzt die Arbeitssicherheit aus Betriebsleitersicht. Das nächste Stadtbahnforum findet am 5. und 6. Mai 2020 in Frankfurt am Main statt.

11.04.19 LUZERN



BLICK HINTER DIE KULISSEN

Aufschlussreiche Kundentagung der Sersa Schweiz.

ZUM ZWEITEN MAL FAND DIE KUNDENTAGUNG DER SERSA SCHWEIZ STATT. KUNDEN UND MITARBEITENDE ERHIELTEN DIE MÖGLICHKEIT, SICH AUSGEWÄHLTE PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN ERKLÄREN ZU LASSEN. ZWEI FACHREFERATE UND DIE ABSCHLIESSENDE PODIUMSDISKUSSION RUNDEN DEN TAG AB.

Die Sersa Schweiz lud am 11.04.2019 erneut zur Kundentagung im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern ein. Den Kunden und Mitarbeitenden wurden die Produkte und Leistungen Feste Fahrbahn, Tunnelsanierung, IVES, V-TRAS, ZOKA, SRS, Meterspurumbau, BIM, Logistik, EVU, Instandhaltung, SERSTAR Schienenwechsel (inkl. Schweißen), SLS, Sondermaschinen, elektrische Anlagen/Fahrleitungen, Diagnostik sowie Messsysteme nähergebracht. Die Tagung bot zudem eine optimale Plattform für den Austausch mit Fachpersonen aus der Branche und für das Pflegen sowie Knüpfen von Kontakten.

Parallel zu den Produktpräsentationen hielt Konrad Schnyder, Präsident Owner Board Rhomberg Sersa Rail Group, das Fachreferat „Digitales Arbeiten gestern und heute“. In seinem Vortrag nahm er das Publikum mit auf eine Zeitreise, beginnend im Jahr 1994, als das digitale Zeitalter der Sersa mit der Entwicklung des absoluten Gleisvermessungssystems PALAS startete. Christian Schreiber, Geschäftsführer Sersa Group AG (Schweiz), referierte zum Thema „Building Information Modeling“.

Abgerundet wurde die Tagung mit der Podiumsdiskussion zum Thema „Die Aufgabe des Menschen im digitalen Zeitalter“, welche Konrad Schnyder moderierte. An der Diskussion nahmen Andreas Bass, Leiter HR Rhätische Bahn AG; Martin Candinas, Nationalrat GR; Franziska Jermann, Leiterin Personal BLS AG; Andreas Streit, Category Manager Fahrweg SBB Infrastruktur Einkauf; Martin von Känel, Geschäftsführer Transport de Martigny et Régions SA und Thomas Bachhofner, CEO Rhomberg Sersa Rail Group, teil.

Der abschließende Apéro, direkt neben unserer Sersa-Ausstellung „Bahnbau macht mobil“ in der Halle Schienenverkehr, ließ die Tagung ausklingen. Die nächste Kundentagung findet 2021 statt.



Angeregte Podiumsdiskussion bei der Sersa Kundentagung



BAU DIR DEINEN BAUZUG

Kundenanfragen leicht gemacht:
Maschinenkonfigurator der Sersa
Schweiz ist online.

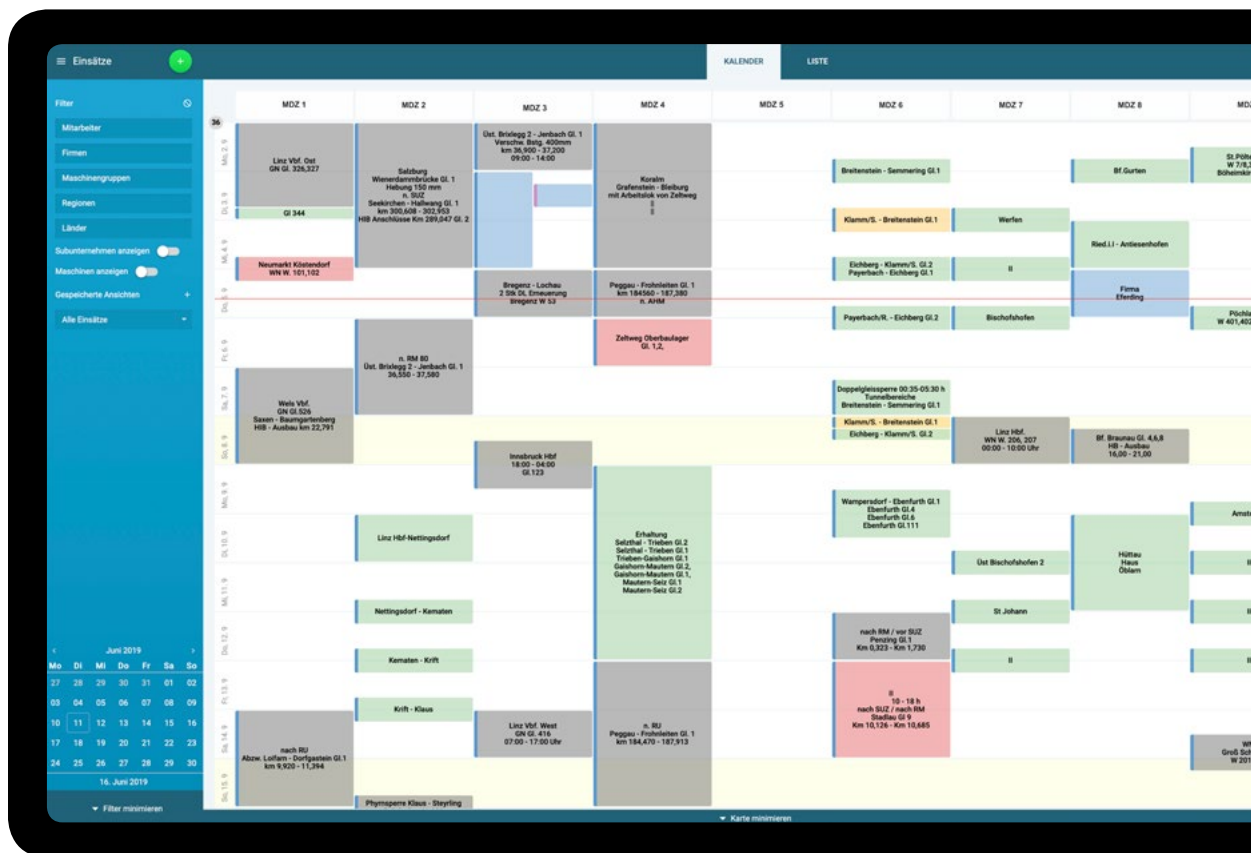


AB SOFORT KÖNNEN SICH KUNDEN AUF DER PLATTFORM BAUZUG.INFO SELBST GANZ EINFACH UND MÜHELOS EINEN INDIVIDUELL AUF IHR PROJEKT ZUGESCHNITTENEN BAUZUG ZUSAMMENSTELLEN UND BEI DER SERSA SCHWEIZ DAS ENTSPRECHENDE ANGEBOT ANFRAGEN.



Der Konfigurator enthält eine übersichtliche Darstellung der angebotenen Maschinen inklusive der technischen Spezifikationen. Aktuell finden sich dort 17 unterschiedliche Maschinentypen – von der Lokomotive über unterschiedliche Waggons bis hin zu Modulen, Normalspur ebenso wie Meterspur. Der Kunde kann zunächst seine Auswahl an Maschinen treffen und via Drag-and-Drop anordnen. Nachdem er Einsatzort und Einsatzzeit sowie seine Kontaktdaten angegeben hat, kann er die Anfrage absenden und bekommt in kürzester Zeit ein Angebot. Schnell und unkompliziert!





DIE GLEISBAU- PLATTFORM DER ZUKUNFT

Rhomberg Sersa Rail Group launcht Railium.

DIGITALISIERUNG LEICHT GEMACHT: MIT EINER NEUEN ONLINE-PLATTFORM PRÄSENTIERT DIE RHOMBERG SERSA RAIL GROUP EINE UNABHÄNGIGE LÖSUNG FÜR GLEISBAU-, BAHNTECHNIK- UND EISENBahnverkehrsunternehmen, WELCHE DIESE WELTWEIT EFFEKTIV BEIM PERSONAL- UND MASCHINENMANAGEMENT UND BEI DER AUFTRAGSERFASSUNG UNTERSTÜTZT. IHR NAME: RAILIUM.

Die „self-hosted“ Software ermöglicht es den Unternehmen, Arbeitsabläufe zu optimieren und die

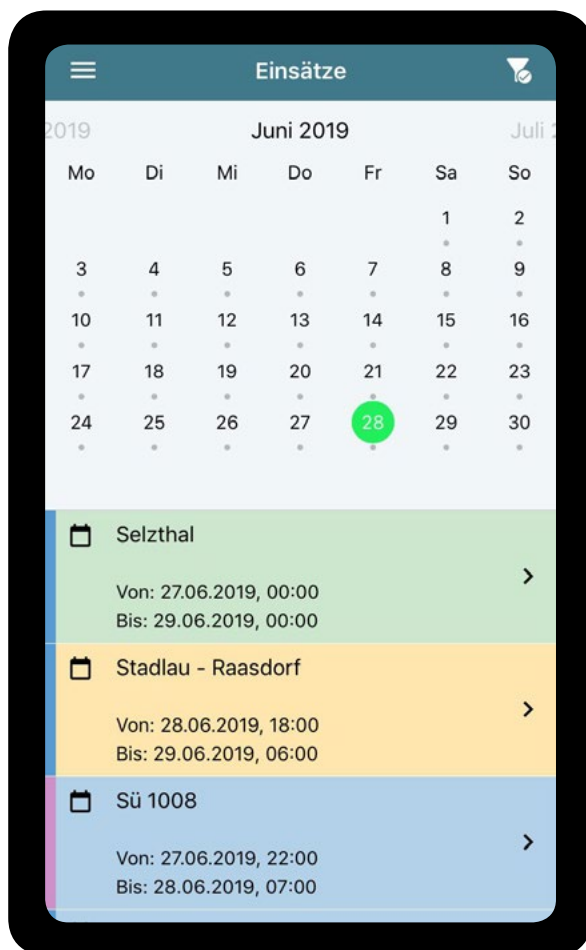
Aufgabenbereiche Disposition, EVU (Eisenbahnverkehrsunternehmen) und ECM (Entity in Charge of Maintenance) sicher in einem System zu verbinden. Das System verfügt über eine browserbasierte Webplattform und eine mobile Applikation für iOS und Android. Die Rhomberg Sersa Rail Group entwickelt diese mit einem unabhängigen Partner, um ein hohes Maß an Datensicherheit und Service zu garantieren.

Egal, ob Ressourcen- oder Einsatzplanung: Dank übersichtlichem Datenmanagement und einfacher, intuitiver Drag-and-Drop-Funktion werden Arbeitsläufe schnell und unkompliziert optimiert. Die Ver-



Florian Maletzky
Assistent Corporate Function
Maschinenmanagement

**„RAILIUM IST IN
UNSEREM UNTER-
NEHMEN AUS
DEM GLEISBAU-
ALLTAG NICHT
MEHR WEGZU-
DENKEN.“**



waltung der Fahrzeugverfügbarkeiten erfolgt im systeminternen Abgleich und mittels Schnittstellen zur ECM-Software. Die Kalenderansicht ermöglicht einen schnellen Überblick über die Einsatzplanung von Maschinen sowie Verfügbarkeiten von Mitarbeitenden mittels Gültigkeitsabgleich von betrieblichen Dokumenten per userbezogenem File-Management. Eine Maschinenstammdatenbank unterstützt den Anwender mit spezifischen Fahrzeuginformationen. Durch die Automatisierung von Prozessen wie

- das automatisierte Erstellen von Zusatz- und Tätigkeitsbescheinigungen,
- die Erfassung und Verwaltung von Fahrtaufträgen mit funktionsbezogenem Abgleich von Befugnissen und Berechtigungen des geplanten Personals,
- die Fahrtabwicklung und Generierung von fahrtbezogenen Formularen bei Fahrtende mittels mobiler App

werden die Abläufe strukturierter, besser koordiniert und effizienter gestaltet.

Alles in Echtzeit: Systeminterne Chats ermöglichen eine schnelle Kommunikation innerhalb verschiedener Unternehmensbereiche; laufendes Monitoring wird mit der Auswertefunktion vereinfacht. Strecken- und Ortskenntnisse werden mittels mobiler App erfasst und dargestellt.

Dank der mobilen App können auch Mitarbeitende besser planen und kommunizieren – mit der Einsatzvorschau für mehrere Monate und Daten-Upload-Funktion.

RAILIUM ist unkompliziert in der Implementierung und innerhalb kürzester Zeit einsatzbereit. Darüber hinaus bieten wir die Möglichkeit einer Testphase – jederzeit möglich, ganz ohne Investitionsrisiko. Das Modul „RAILIUM DISPO“ wird bereits seit einem Jahr im Echtbetrieb eingesetzt, der Release für die Module „RAILIUM EVU“ und „RAILIUM ECM“ ist mit Ende 2019 terminisiert.

04

MASCHINEN



B40UM-5



Geeignet für sehr enge Radien (≥ 40 m)

Steigungen bis zu 70 ‰

Spezial-Relativmesssystem NEMO®

Absolutes Führungssystem PALAS

NEUE B40UM-5 HEISST „SÄNTIS“

Das jüngste und modernste Kind der erfolgreichen Maschinen-generation wurde am 19. August 2019 in Appenzell getauft.

AM TAUFKACT DER NEUESTEN STOPFMASCHINE B40UM-5 NAHMEN VERTRETER DER APPENZELLER BAHNEN, AUS POLITIK UND ÖFFENTLICHKEIT, REGIONALER MEDIEN SOWIE FACHMEDIEN, DER RHOMBERG SERSA RAIL GROUP SOWIE DER SERSA SCHWEIZ TEIL.

1997 nahm die erste große Universalstopfmaschine B40UM-1 in der Meterspur ihren Dienst auf. Seither entstanden insgesamt fünf solcher Maschinen und jede war eine verbesserte Version der Vorgängermaschine. Die Anforderungen der Meterspurbahnen in der Schweiz mit Radien von 45 Metern und Steigungen bis 70 ‰ stellen große Herausforderungen an Schienenfahrzeuge und Mess- und Arbeitstechnik. Die neue B40UM-5 ist eine konsequente Weiterentwicklung dieser Maschinen-generation. Sie verfügt erstmals über Magnetschienenbremsen für das sichere Fahren in Steigungen über 60 ‰ sowie Federspeicherbremsen für das sichere Abstellen des Fahrzeugs. Ebenfalls erstmalig wurde das Zug-sicherungssystem ZS1127 in einer Meterspurgleisbau-

maschine eingebaut. Es ist der zukünftige Standard für alle Meterspurbahnen in der Schweiz. Eine besondere Herausforderung war die Montage der Antenne in der Maschine, da bei Bahnen mit Zahnrad die sogenannten Balisen im Gleis seitlich versetzt sind. Das absolute Führungssystem PALAS der Rhomberg Sersa Rail Group und die neueste Generation NEMO der Matisa SA sind für die Messtechnik verantwortlich.

Mirko Sennhauser, Geschäftsführer Sersa Maschinenellen Gleisbau AG, freut sich: „Mit der B40UM-5 verfügen wir über eine erstklassige Maschine für den Meterspurbereich. Die reduzierte Bauhöhe und die kompakte Bauweise gepaart mit den neuesten Technologien und aktuellstem Sicherheitsstandard wie Magnetschienenbremse und Zugwarnanlage ermöglichen eine effiziente Arbeitsweise auf der Schiene mit Top-Resultaten für unsere Kunden.“

MTW 100.216



Ein schadstoffarmer Antriebsmotor

Große Kabinen mit 2 Fahrständen und Werkstatttraum

Dreigeteilte Hubarbeitsbühne

Ladekran mit Arbeitskorb

Spurspielkompensation Oberleitungsmessanlage

AM PULS DER ZEIT

Bahnbau Wels investiert
in modernen Fuhrpark.

MIT ZWEI NEUEN „KOLLEGEN“ KANN DER MASCHINENSPEZIALIST IN DER RHOMBERG SERSA RAIL GROUP SEINE KUNDEN ZUKÜNFTIG NOCH BESSER UNTERSTÜTZEN: DIE UNIVERSALSTOPFMASCHINE „UNIVERSAL TAMPER 4.0 S7 PLS 16 4.0-S“ VON SYSTEM 7 RAIL SUPPORT SOWIE DER MOTORTURMWAGEN „MTW 100.216“ VON PLASSER & THEURER BEREICHERN DEN FUHRPARK DER GRUPPE.

„Unser Ziel ist es, mit den neuen Maschinen am Puls der Zeit zu bleiben“, erklärt Geschäftsführer Andreas Kiesenhofer, „des Weiteren sind wir bestrebt, die Durcharbeitung von Gleisen und Weichen fortwährend zu optimieren.“ Mit der Universalstopfmaschine können zusätzliche Parameter wie Verdichtkraft oder Daten über den Schotterzustand im Gleis- und Weichenbereich erhoben werden. Zudem setzt das Unternehmen bei dieser Maschine durch Lärmreduktion ein Zeichen zum Thema Nachhaltigkeit. Condition Monitoring der

Arbeitsaggregate, ein neues optisches Messsystem sowie die Anwendung von Methoden der Industrie 4.0 runden das Ausstattungspaket ab. „Am Ende des Tages muss ein Mehrwert für den Kunden entstehen“, bekräftigt Andreas Kiesenhofer.

Den neuen Motorturmwagen „MTW 100.216“ wird die Rhomberg Fahrleitungsbau, ein Tochterunternehmen der Bahnbau Wels, zur Oberleitungsmontage einsetzen. Der Spezialist für Fahrleitungsbau und elektrotechnische Anlagen kann seinen Kunden mit dem Neuzugang ein weiteres modernes Arbeitsfahrzeug für effiziente und sichere Arbeiten an der Oberleitung bieten. Als vierachsiges Arbeitsfahrzeug hat der MTW breitgefächerte Einsatzmöglichkeiten zu bieten. Mit der dreiteiligen Säulenhebebühne stehen drei voneinander unabhängige Arbeitsbühnen zur Verfügung, die gleichzeitiges Arbeiten in verschiedenen Höhen und Bereichen ermöglichen. Am hydraulischen Ladekran kann ein Arbeitskorb montiert werden. Mit diesem ist es möglich, neben Verladearbeiten von Material

UNIVERSAL TAMPER 4.0



Ein neues optisches Maschinenmesssystem

Anwendung von Methoden Industrie 4.0

Lärmreduktion

Messung der Verdichtkraft und des Verdichtweges

Condition Monitoring der Arbeitsaggregate

auch Montagearbeiten an der Fahrleitungsanlage durchzuführen. Gegenüber seinem Vorgängermodell besticht der neue MTW durch eine verbesserte Kabinenaufteilung und ein neues Design sowie durch den Aufbau einer Spurspielkompensation für die Oberleitungsmessanlage.

**„AM ENDE DES
TAGES MUSS EIN
MEHRWERT FÜR
DEN KUNDEN
ENTSTEHEN.“**

Andreas Kiesenhofer
Geschäftsführer



M580



Schnellere Fahrgeschwindigkeiten von bis zu 100km/h

Planiert in einem Durchlauf

Erhöhte Fahrstabilität

Verbesserte Schottertrage- und Verteilungstechnologie

STARKES PROFIL

Neue M580 macht Rhomberg Rail noch effizienter.

AUSTRALIENS BAHNVERKEHR PROFITIERT VON EINER NEUEN SCHOTTERVERTEIL- UND -PLANIERMASCHINE: DIE M580 DER RHOMBERG RAIL HAT SEIT IHRER INBETRIEBNAHME VOR RUND SIEBEN MONATEN SCHON FAST 1 000 BETRIEBSSTUNDEN ABSOLVIERT UND EINE GROSSE MENGE VON GLEISANLAGEN BEWIRTSCHAFTET. UND DAS MIT NUR MINIMALEN STÖRUNGEN.

Erst im Juli hat sie zudem letzte Hochgeschwindigkeitstests abgeschlossen und ist damit die einzige für 100 km/h zertifizierte Schotterverteiler- und -planiermaschine in Australien. Das verkürzt die Transferzeiten, da die M580 jetzt in Verbindung mit der Gleisstopfmaschine M865 quasi als kompletter Instandhaltungszug innerhalb der Netze mit den meisten Streckengeschwindigkeiten fahren kann.

Bei den Kolleginnen und Kollegen im Rhomberg-Rail-Team ist die M580 gut angekommen. Kleinere

Unterschiede zu den anderen Maschinen der SSP-Serie haben sie schnell herausgefunden und beherrscht. Nun fehlt lediglich noch die Rhomberg-Rail-Beklebung und -Farbgebung für den neuen Mitarbeitenden.

„Durch die Zusammenarbeit mit dem Gleisbau-Team von Rhomberg Rail Australia können wir die Instandhaltung der Gleise effektiv und effizient durchführen. Wir wissen, dass die Arbeiten unabhängig von den Voraussetzungen pünktlich und auf hohem Niveau abgeschlossen werden“, so ein zufriedener Kunde.

UMH 120



Effizienter Umlad von Aushub

Optimierter Ablad von Neumaterial seitlich

Einschottern für Stopparbeiten

Automatisierter Materialfluss mit MFS/AVES

Einsetzbar in der Schweiz und England

UNIVERSELLES SCHWEIZER TASCHENMESSER IN DER BAUSTELLENLOGISTIK

Die Sersa Maschineller Gleisbau AG entwickelt Spezialwagen.

In der maschinellen Gleis- und Weichenerneuerung ist die Baustellenlogistik einer der wichtigsten Faktoren für den reibungslosen Ablauf einer Baustelle: Der Abtransport von Aushubmaterial und das Einbringen von Neumaterial wie Schotter und Kiessand für die Planumschutzschicht müssen optimal mit den Bautätigkeiten verzahnt werden. Die sogenannten MFS (Materialförder- und Siloeinheiten) des Herstellers Plasser & Theurer aus Linz sind bereits seit vielen Jahren ein wichtiges Element in dieser Baustellenlogistik. Die MFS sind in der Lage, große Materialmengen effizient zu transportieren und zu fördern. Je nach Aufgabenstellung wird am Ende einer Kette von MFS ein spezieller Wagen für den Um- oder Ablad benötigt. Bisher musste für jede Aufgabe ein anderer Wagen beigestellt werden. Dieser Wechsel konnte nur von Maschinisten gemacht werden. Dies schränkte die Flexibilität einer MFS-Gruppe ein.

2016 entwickelte die Sersa Maschineller Gleisbau AG den UMH (Universal Material Handling Wagon) für die Schweiz und England. Die Firma Plasser & Theurer baute diese Spezialwagen.

Die Wagen können für folgende Arbeiten eingesetzt werden:

- Umlad von Aushubmaterial auf Verladewagen im Nachbargleis oder auf LKW.
- Ablad von Neuschotter und Kiessand in den Baustellenbereich im Nachbargleis.
- Einschottern der Fahrbahn mit Schotterhose.
- Ablad von Schotter mit Förderbändern in die Schotterflanke.
- Schutzwagen für MFS.

Eine Gruppe von MFS mit einem UMH kann in jeder Baustelle eine andere Rolle übernehmen, ohne dass an der Wagengruppe eine Veränderung vorgenommen werden muss. Dies erlaubt eine sehr effiziente und flexible Planung der Einsätze einer solchen Wagengruppe für die Baustellenlogistik.

Die Rhomberg Sersa Rail Group betreibt vom Wagentyp UMH je drei Exemplare in England und in der Schweiz.

05





DIE LÖSUNGSSUCHER

Rhomberg Fahrleitungsbau GmbH realisiert herausforderndes Großprojekt für die ÖBB.

UM KÜNFTIGEN ANFORDERUNGEN GERECHT WERDEN ZU KÖNNEN, WIRD DIE KOMPLETTE STROMVERSORGUNG DES BAHNHOFES WIENER NEUSTADT AUF NEUE BEINE GESTELLT. MIT DER ERRICHTUNG EINES NEUEN UNTERWERKES IST AUCH DIE ADAPTIERUNG ALLER SPEISELEITUNGEN FÜR DIE TRAKTIONSTROMVERSORGUNG DER BAHN VERBUNDEN.

Rhomberg Fahrleitungsbau ist mit der Adaptierung der Speiseleitungen und der Oberleitungsanlage beauftragt, wobei sämtliche Arbeiten ohne nennenswerte Einschränkung des Fahrbetriebes durchgeführt werden müssen.



Spitzenleistung des Montagetrupps der Rhomberg Fahrleitungsbau

„WIR BIETEN DEN KUNDEN LÖSUNGEN ZU IHREN PROBLEMEN AN.“

Ronald Höfler
Senior Bauleitung FVK

„Bei einem derart komplexen Projekt kommt es naturgemäß immer wieder zu Herausforderungen“, erklärt unser Bauleiter Ronald Höfler. Gleichzeitige Arbeiten unterschiedlicher Gewerke erfordern ein hohes Maß an guter Planung, Abstimmung und Koordination.

Die Lösungen für diese Herausforderungen lagen vor allem im ausgeklügelten Bauablauf. Beispiel Maststellarbeiten: In zwei Hauptbauphasen wurden zunächst im Januar mit Hilfe eines Maststellgerätes die Maste für Gleis 1 und anschließend im Mai die für Gleis 2 gestellt. Der Clou: Vor und zwischen den Hauptbauphasen wurden bereits Teile der Speise- bzw. Rückleiter aufgezogen, mit dem Altbestand verbunden und so die stete Stromversorgung gewährleistet.

Die Vormontagearbeiten, bei denen insgesamt 11 Tonnen Eisenarmaturen eingebaut wurden, erfolgten gleisgebunden, ebenso die Montagearbeiten für das Kettenwerk der Oberleitungsanlage. Schließlich stehen noch die Erdungsarbeiten für das neue Unterwerk an, bei denen ein Aluminiumseil anstelle eines Kupferseiles als Diebstahlschutzmaßnahme im Handbereich verbaut wird.

„Durch die ausgezeichnete Zusammenarbeit und Unterstützung der ÖBB-Projektleitung konnten die Aufgaben bestmöglich gemeistert werden. Ein besonderer Dank gebührt unseren Montagekollegen, die hier eine Spitzenleistung gezeigt haben. Solch eine Leistung ist nur mit einem starken Team möglich“, sagt Ronald Höfler.

INTER-
VIEW

AUS KUNDEN- SICHT

Projektleiter Werner
Weilhammer nimmt Stellung
zum aktuellen Projekt Ölhafen.

**MIT DER BEAUFTRAGUNG ZUR UM-
SETZUNG DER GLEISBAUARBEITEN IM
ZUGE DES PROJEKTES ÖLHAFEN KANN
BAHNBAU WELS AUCH HEUER WIEDER
EIN PROJEKT FÜR BAYERNHAFEN AM
STANDORT REGENSBURG REALISIEREN.
DER AUFTRAG UMFASST DIE HERSTEL-
LUNG VON MATTENGLEIS MIT RILLEN-
SCHIENE SOWIE VON SCHOTTERGLEISEN
INKLUSIVE UNTERBAU. DES WEITEREN
STEHT DER EINBAU VON WEICHEN,
GLEISABSCHLÜSSEN UND BAHNÜBER-
GÄNGEN AUF DEM PROGRAMM. WIR
DURFTEN UNSEREM KUNDEN BAYERN-
HAFEN, DER AKTIVER MODERATOR FÜR
DIE ENTWICKLUNG VON LOGISTIKLÖ-
SUNGEN UND NETZWERKEN IST, FRAGEN
ZUM AKTUELLEN PROJEKT STELLEN.**

***WIE SCHREITET AUS IHRER
SICHT DAS AKTUELLE
GLEISBAUPROJEKT IM
ÖLHAFEN VORAN?***

Die Errichtung der Gleisanlagen im Ölhafen ist ein wichtiger Baustein auf dem Weg zum Ziel, aus der ehemals verpachteten Grundstücksfläche eine attraktive

Umschlagfläche nach WHG für kombinierte Verkehre im Hafengebiet zu kreieren, somit neue Wege für Logistikunternehmen zu schaffen und gleichzeitig – wie auch schon mit der rollenden Landstraße – einen Großteil des Schwerlastverkehrs von der Straße auf die Schiene zu verlagern.

Neben detaillierter Fachplanung und strenger Koordination des Terminplans ist es vor allem die überdurchschnittliche Bereitschaft der beteiligten Fachfirmen, die letztlich zur Verwirklichung des Plangedankens führt. In den regelmäßigen Jours fixes sowie im täglichen Informationsaustausch aller Beteiligten wird der taggenaue Bauablauf der sich tangierenden Gewerke optimiert, sodass sich letztlich sowohl der Gleisbau als auch das Gesamtprojekt terminlich noch im Soll befinden. Anfang September 2019 fuhr der erste Zug ein und fand der erste Umschlag statt.

***WAS KÖNNEN SIE ÜBER
DIE BISHERIGE ZUSAMMEN-
ARBEIT MIT BAHNBAU
WELS BERICHTEN?***

Bereits in den vergangenen Projekten wurde eine sehr partnerschaftliche und lösungsorientierte Zusammen-



„BAHNBAU WELS DECKT ALLE KUNDENANFORDERUNGEN IM WERKS- UND INDUSTRIE-BAHNBEREICH AB.“

Michael Wolfsteiner
Bauleiter und Prokurist



■ Werner Weilhammer, Projektgenieur Infrastruktur von bayernhafen

arbeit praktiziert. Kurzfristigen Planänderungen sowie betriebsbedingten Anpassungen stand Bahnbau Wels stets aufgeschlossen gegenüber. Ebenso profitierte die Zusammenarbeit von einer regen Diskussion alternativer Lösungswege und Ausführungsmethoden. Zusammenfassend kann seitens bayernhafen von einer positiven Kooperation berichtet werden, die bis heute anhält.

KÖNNEN SIE UNS SCHON EINEN KLEINEN AUSBLICK IN DIE ZUKUNFT GEBEN? WELCHE PROJEKTE SIND IN PLANUNG?

In den sechs bayernhafen-Standorten wird stets auf aktuelle Entwicklungen und Anforderungen unserer Kunden reagiert. Ein großes Bestreben seitens bayernhafen ist es, die Maßnahmen sodann kurzfristig und kundennah umzusetzen. Möglich ist dies nur durch eine leistungsstarke hafeneigene Bau- und Planungsabteilung, deren Aufgabenbereich mit dem zunehmenden Arbeitsspektrum im Hafengebiet stetig weiterwächst und sich personalbedingt zukünftig ebenso verstärken will. Insbesondere auch, weil bayernhafen die Grundlagen für zukunftsorientierte und effiziente Transport- und Umschlagmöglichkeiten

im Bereich Schienengüterverkehr und Binnenschifffahrt weiter fördern und attraktiver gestalten will.

KÖNNEN SIE SICH EINE WEITERE ZUSAMMENARBEIT BEI ZUKÜNFTIGEN PROJEKTEN MIT BAHNBAU WELS VORSTELLEN?

Aufgrund der kapazitiven Auslastungen in der gesamten Branche „Gleisbau“ wird es zunehmend schwieriger, Projekte kurzfristig umzusetzen. Hierfür braucht es nicht nur einen verlässlichen Partner, auch Qualität und Leistung müssen als Grundlage für eine dauerhafte Kooperation überzeugen. Mit Bahnbau Wels hat bayernhafen einen solchen Partner gefunden und hofft für kommende Gleisbaumaßnahmen in den Standorten wieder auf eine gute Zusammenarbeit.



■ Das Baubüro der ARGE am Ostportal des Steinbühltunnels

WENN WIR WEG SIND, FÄHRT DER ZUG.

Auf der Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Ulm und Wendlingen läuft der Gleisbau.

Oberleitungsmaste

22 km

hydraulisch gebundene Tragschicht

14 km

Kabeltrog

15 km

Feste Fahrbahn

3,5 km

(Stand Juni 2019)

60 KILOMETER GLEISSTRECKE, 11 TUNNEL, 243 MIO. EURO INVESTITIONSVOLUMEN, NUR 52 MONATE BAUZEIT: ALS DIE RHOMBERG BAHNTECHNIK IM VERGANGENEN JAHR GEMEINSAM MIT ARGE-PARTNER SWIETELSKY BAUGESELLSCHAFT M.B.H. DEN GENERALUNTERNEHMERAUFTRAG FÜR DIE NEUBAUSTRECKE WENDLINGEN-ULM ERHIELT, ERREGTE DIE NACHRICHT GROSSE AUFMERKSAMKEIT. JETZT LAUFEN DIE BAUARBEITEN.

Die „heiße Phase“ für Rhomberg und Swietelsky startete ganz konkret am 3. Dezember 2018, als eine Teilstrecke von gut 28 Kilometern übernommen werden konnte. Zuvor galt es, innerhalb von kaum elf Monaten ein vollständig neues Team aus zwei verschiedenen Firmen aufzustellen, den kompletten Planungsvorlauf der ersten Tätigkeiten durchzuführen und die zentrale Baustelleneinrichtungsfläche in Hohenstadt auf der Schwäbischen Alb für gut 100 Büroarbeitsplätze sowie mehrere Wohnlager für bis zu 160 Mitarbeiter zu errichten und zu beziehen.

Seither sind – Stand Juni 2019 – auf der freien Strecke auf gut 22 Kilometern die Oberleitungsmasten gestellt und auf rund 14 Kilometern ist bereits einseitig die hydraulisch gebundene Tragschicht fertiggestellt. Auf weiteren 15 Kilometern wurde der Kabeltrog eingebaut und im Alabstiegstunnel mit seinen knapp 6 Kilometern wurde in beiden Röhren die Ausgleichsschicht betoniert. Mitte Mai 2019 wurde mit dem Bau der Festen Fahrbahn unter Verwendung eines eigens konzipierten Betonfertigers begonnen und bisher konnten etwa 3,5 Kilometer Strecke hergestellt werden. Zum Einsatz kommt in allen Bereichen – im Tunnel, auf Brücken und auf der freien Strecke – das Feste-Fahrbahn-System Rheda 2000 mit einzelnen Biblock-Schwellen, die bewehrt in Ortbeton vergossen werden.

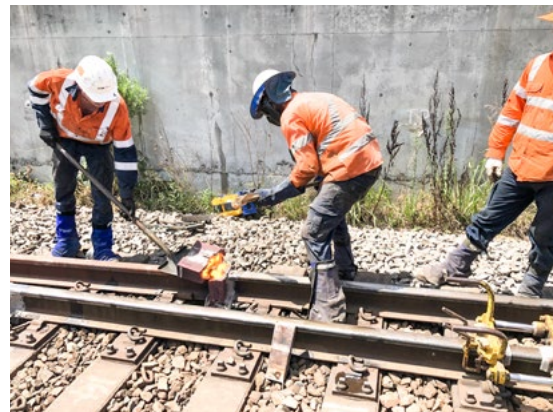
Die Hochgeschwindigkeitsstrecke Ulm–Wendlingen ist Teil der „Magistrale für Europa“ von Paris nach Budapest. Die Streckenhöchstgeschwindigkeit beträgt 250 km/h. Die ARGE Rhomberg Bahntechnik und Swietelsky Baugesellschaft ist für den vollständigen Bahntechnik-Oberbau verantwortlich – vom nackten Tunnel zum fahrenden Zug.

ARTC VERLÄNGERT OBERBAU- VERTRAG

Rhombergs Engagement im australischen Hunter-Valley-Netz wird mit zufriedenen Kunden belohnt.

RHOMBERG RAIL AUSTRALIA HAT DIE AUSSCHREIBUNG FÜR DIE LIEFERUNG DES JÄHRLICHEN ARTC-BETRIEBSPLANS, DER EINE GROSSE OBERBAU-KOMPONENTE BEINHÄLTET, GEWONNEN. DAZU GEHÖREN AUSTAUSCH- UND WARTUNGSARBEITEN FÜR WEICHEN SOWIE EINE REIHE VERSCHIEDENER KLEINER ARBEITEN ZUR ERLEICHTERUNG DER PROJEKTDURCHFÜHRUNG. DIE ARBEITEN SOLLEN NACH ABSCHLUSS DIE ZUVERLÄSSIGKEIT DER STRECKENLEISTUNG IM HUNTER-VALLEY-NETZWERK VON ARTC UNTERMAUERN.

Im Rahmen des Vertrags liefert Rhomberg Rail Australia alle für die Durchführung des Programms erforderlichen Ressourcen, Anlagen und Ausrüstungen, die ein breites Spektrum von Arbeiten abdecken.



Handarbeit: Auch mit Muskelkraft sind die Mitarbeiter von Rhomberg Rail für ARTC tätig.

AUSTAUSCH VON WEICHENSTAHL, BAUHOZ UND ZUGEHÖRIGEN BAUTEILEN

Im Zeitraum von 2018 bis 2019 ersetzte das Oberbau-Team von Rhomberg Rail im Hunter Valley insgesamt 42 Zungen- und Backenschienen-Konstruktionen und 45 Weichenherzstücke, darunter gefertigte Herzstücke, Herzstückspitzen aus Manganstahlverbund, vorgefertigte bewegliche Herzstückspitzen, schienengebundene Mangan-Herzstücke und eine Federzungenweiche. Über 300 Holzschwellen wurden ersetzt und zahlreiche Teilerneuerungen von Betonschwellen ausgeführt. Zudem haben die Kolleginnen und Kollegen zahlreiche Ausbesserungsarbeiten an Abstellgleisen durchgeführt, einschließlich einer Überprüfung der gesamten Strecke sowie des teilweisen Schwellenaustausches.

Mehrfach wurden geklebte Isolierschienenstöße ersetzt und Aushub verschiedener Baustellen entfernt. Im ersten Jahr wurden 500 Schweißarbeiten durchgeführt, dabei gab es lediglich zwei fehlerhafte Schweißstellen. Auf Zuruf ist das Team darüber hinaus ständig dabei, fehlerhafte Schweißnähte zu entfernen und Schienenbruchstellen zu reparieren. So beteiligten sich die Zuständigen im genannten Zeitraum an den Reparaturarbeiten nach zwei Entgleisungen im Hunter Valley.

Durch die Zusammenarbeit mit ARTC wird die bereits solide Beziehung zwischen Rhomberg Rail Australia und dem Hauptkunden weiter gestärkt. „Die Zusammenarbeit mit dem Rhomberg Team ermöglicht es uns, die Leistungsfähigkeit auf der gesamten Strecke beizubehalten“, sagt James Haasnoot von ARTC. „Wir wissen, dass die Wartung und Sanierung unabhängig vom Umfang pünktlich und in einem hohen Standard durchgeführt werden. Davon sind wir beeindruckt und der Vertrag wurde verlängert.“

TREND

BIM – DIE ZUKUNFT IST DIGITAL

RSRG treibt die Implementierung digitaler Anwendungen voran.

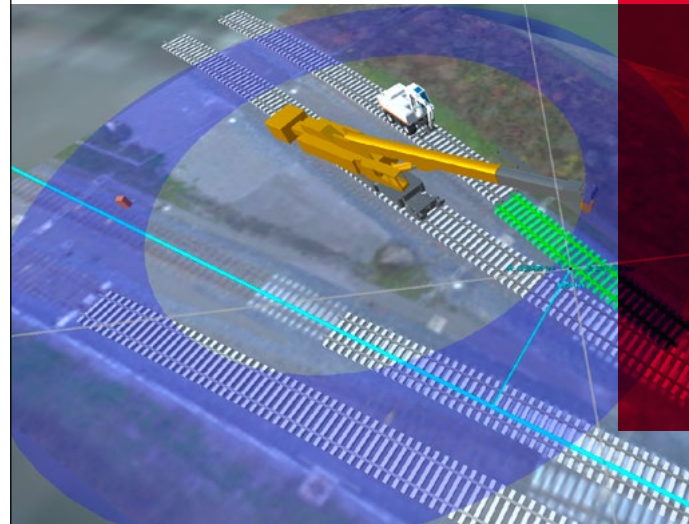
DIE FRAGE, OB BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM) AUCH IM BAHNSEKTOR EINZUG HALTEN WIRD, STELLT SICH NICHT MEHR. DIE FRAGE IST LEDIGLICH, WIE SCHNELL SICH DIE NEUE ART, BAHNINFRASTRUKTUR ZU REALISIEREN, DURCHSETZEN WIRD. RHOMBERG SERSA ARBEITET INTENSIV AN LÖSUNGEN.

Die Kunden in den Heim- und Kernmärkten der Bahntechnik-Gruppe sind mit Hochdruck an der Digitalisierung ihrer Strecken und Prozesse. Softwareanbieter erweitern ihr Portfolio, um von der Planung bis zur Projektausführung Lösungen aus einer Hand anbieten zu können. Organisationen wie „buildingSMART“ sind dabei, mit IFC Rail internationale Standards für den Bau und den Unterhalt von Bahnanlagen zu schaffen.

„Als Technologieführer rund ums Gleis ist es für uns selbstverständlich, dass wir auch im Bereich von BIM unseren Kunden Lösungen am Puls der Zeit bieten“, sagt Thomas Bachhofner, CEO der Rhomberg Sersa Rail Group. Aktuell treibt deshalb ein Team von erfahrenen Anwendern und BIM-Experten im DACH-Raum, in UK und in Australien die Einführung von BIM-Prozessen voran – von der 3D-Modellierung über die Bauablauf- und die Bauprozessplanung in 4D und die teilautomatisierte Kalkulation (5D) bis

hin zum Datenmanagement im Unterhalt (7D). Ziel ist es, mit Hilfe der Digitalisierung in allen Phasen des Projekts die „High-Performance-Infrastruktur“ bestmöglich zu unterstützen. Pilotprojekte wie das in Mellingen (siehe nächste Seite) liefern dafür wertvolle Erfahrungen.

„Neben der Vielzahl an Projekten, bei denen wir heute schon und gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern BIM vorantreiben, freuen wir uns natürlich jederzeit über Austausch und Partnerschaften, um die Methodik weiterzuentwickeln“, erklärt Ralf Sommer, der in der Gruppe die Implementierung von BIM leitet. „Nur so können effiziente und tragfähige Lösungen erarbeitet werden, die unseren Kunden echten Mehrwert bieten.“



Blick in die Zukunft: virtuelle Ansicht einer Bahn-Baustelle



Abgeschlossener Gleisbau

VOM BIM-MODELL ZUR BAUMASCHINE

Bei der Fahrbahnerneuerung in Mellingen testete die Sersa erstmals eine BIM-Anwendung live.

Gemeinsam mit den SBB wurde bei dem Premierenprojekt – 310 Meter Gleisersatz, die Erneuerung von sechs Weichen, Ersatz und Umbau der bestehenden Kabelanlagen – das Potenzial der datengestützten Kollaboration zwischen Bauherrn, Planer und Unternehmer in der Ausführungsphase untersucht. Amberg Engineering hatte die Aufgabe, die abgeschlossene Planung der Gleisumbauten in ein BIM-Modell zu implementieren. Diese Modellierung erlaubte eine präzise Darstellung des Schotterkörpers als Grundlage für die 3D-Maschinensteuerung. Mit dem Hinterlegen des Detailterminprogramms wurde das Modell zum 4D-Modell, um so die modellbasierte Baufortschrittsdokumentation während der Bauphase zu testen.

Gleisumbau modellbasiert?

Die Sersa verantwortete die Bauausführung. Der Fokus lag auf der Verwertung des BIM-Modells in der Realisierung: Die Aus- und Einbauebenen des parametrischen Modells wurden direkt auf die Baumaschinen übertragen, sodass die digitalen Maschinensteuerungssysteme von Bagger (Aushub) und Dozer (Einbau) jederzeit mit den korrekten Daten versorgt waren. Der Datentransfer zwischen Modell und Baumaschine erfolgte über einen Clouddienst, der die aktuellsten Modelldaten als Soll-Zustand an die Baumaschine transferierte und die während der Ausführung gesammelten Daten zu Aushubtiefe und Einbauhöhe zurückspeiste. So waren Soll-Ist-Vergleiche in Echtzeit möglich, gleichzeitig war die Bauausführung mit dem Abschluss des Projekts bereits im Modell dokumentiert.

Mehrwert und Resümee des Bauherrn

Während die BIM-orientierte Ausführung im Hochbau kein Novum mehr ist, war dieses Ausführungsprojekt im Gleisumbau ein Vorreiter. Es hat sich bestätigt, dass BIM heute auch bei Linienbauwerken möglich ist. Die zentrale Kollaborationsplattform erwies sich als vorteilhaft, da Datenredundanz minimiert werden kann und Dokumentenverwaltung effizienter wird. Mit BIM lassen sich der Planungs- und der Ausführungsprozess verknüpfen und durchgängig gestalten. Das Resultat ist ein konsistenter Prozess von der Datenaufnahme über die Vermessung, die Bestandserfassung, die Planung, die Genehmigungen bis zur Ausführung mit Großbaumaschinen.



ERFOLGE IN SERIE

Fahrweginstandhaltung:
Bahnbau Wels als verlässlicher
Partner der ÖBB.

SEIT VIELEN JAHREN HALTEN DIE GEWERBLICHEN GLEISBAUEINHEITEN DER BAHNBAU WELS DIE ANLAGEN FÜR IHREN KUNDEN ÖBB ERFOLGREICH INSTAND. DURCH DIE JAHRELANGE ERFAHRUNG IN DIESEM BEREICH KANN DAS UNTERNEHMEN BEIM AUFTRAGGEBER MIT TIEFER PROZESSKENNTNIS PUNKTEN. DIE AKTUELLE VERTRAGSSITUATION SICHERT PLANUNGS- UND RECHTSSICHERHEIT SOWIE KOSTENTRANSPARENZ UND EINE EFFIZIENTE DURCHFÜHRUNG. BASIS FÜR DIE ERFOLGREICHE ABWICKLUNG DER PROJEKTE IST DIE KONSTRUKTIVE PARTNERSCHAFT MIT DEM KUNDEN ÖBB. BEISPIELHAFT SIND DREI AUFTRÄGE AUS DEM JAHR 2019 HERVORZUHEBEN:



SCHIENENWECHSEL PYHRNSTRECKE IM ABSCHNITT NETTINGSDORF BIS KRIFT

Periodisch durchgeführte Inspektionsfahrten ergaben, dass auf bestimmten Streckenabschnitten Schienen getauscht werden müssen. Daraufhin wurde Bahnbau Wels seitens der ÖBB mit der Auswechslung der bestehenden UIC54 Schienen auf 120 m kopfgehärtete Langschienen (HSH) beauftragt. In zwei Bauphasen und auf mehrere Abschnitte verteilt, wurden hauptsächlich bogenaußenseitig die Schienen gewechselt. Zum jeweiligen Schichtende musste das Gleis fertig verschweißt, verspannt und die betroffenen Eisenbahnkreuzungen wieder benutzbar sein.



GLEISERNEUERUNG UND EK-SANIERUNGSARBEITEN IM STRECKENABSCHNITT HAIDING-ASCHACH

Im Zuge von ÖBB-Streckensanierungsarbeiten im Abschnitt Haiding-Aschach standen Eisenbahnkreuzungen im öffentlichen Straßennetz zur Erneuerung an. Die Arbeiten umfassten die komplette behördliche Genehmigung und Abwicklung der Umleitungsmaßnahmen sowie die Gleisbauarbeiten an den Bahnüber-

gängen. In weiterer Folge waren oberbauliche Nebenarbeiten im Zuge der Streckensperre beauftragt, für welche das Welser Unternehmen verantwortlich zeichnete. Diese beinhalteten insbesondere den Brückenholzwechsel, Einzelschwellentausch, die Schotterentladung für Baustellen- und Erhaltungsstopfarbeiten, eine Durchlasserneuerung sowie die Erneuerung mehrerer kleinerer, nicht öffentlicher Bahnübergänge.



ARLBERGSPERRE 2019

Im Frühjahr wurde Rhomberg Gleisbau GmbH, ebenfalls ein Unternehmen der Bahnbau Wels, mit dem Einbau von Sicherungskappen (SIK) in mehreren Abschnitten an der Arlberg Ost- und Westrampe beauftragt. In zwei Bereichen an der Ostrampe baute Rhomberg Gleisbau diese im Nachgang von Reinigungs- und Gleisumbauarbeiten in der darauffolgenden Nacht ein. In weiteren zwei Abschnitten waren SIK einzubauen, Schienenstöße zu entfernen und Schienen zu tauschen, um ein lückenlos verschweißtes Gleis herzustellen. Auch an der Westrampe wurden Sicherungskappen eingebaut – an der Bahnhofseinfahrt und den Bahnhofsgleisen in Dalaas sowie auf zwei Streckenabschnitten zwischen Dalaas und Hintergasse. In letzterem Bereich stand auch der Schienenwechsel auf dem Programm. Die Arbeiten wurden in Tag- und Nachtschichten abgewickelt. Herausfordernd waren die Witterungsbedingungen, da es während der Durchführung der Arbeiten zu schneien begann und das Gleis teilweise mit Schnee bedeckt war.

UNTER ERSCHWERTEN BEDINGUNGEN

Bau- und Instandhaltungsarbeiten im Magnacuntunnel.

DER 3,7 KILOMETER LANGE STRECKEN-ABSCHNITT ZWISCHEN GUARDA UND ARDEZ LIEGT IN DER UNBERÜHRTEN LANDSCHAFT DES UNTERENGADINS UND IN SCHWIERIGEN GEOLOGISCHEN VERHÄLTNISSEN: DIE LINIE DER RHÄTISCHEN BAHN (RHB) FÄHRT HIER AM WESTRAND DES „UNTERENGADINER FENSTERS“, WO ÄLTERE VON JÜNGEREN GESTEINS-SCHICHTEN ÜBERLAGERT WERDEN.

Die Instandsetzung und damit die Erhöhung der Sicherheit der Bahnstrecke waren daher nötig und eine umfangreiche Sanierung des Streckenabschnitts Sagliains–Scuol–Tarasp wurde seitens des Bauherrn beschlossen. Alle Baumaßnahmen erfolgten in einer halbjährigen Totalsperre.

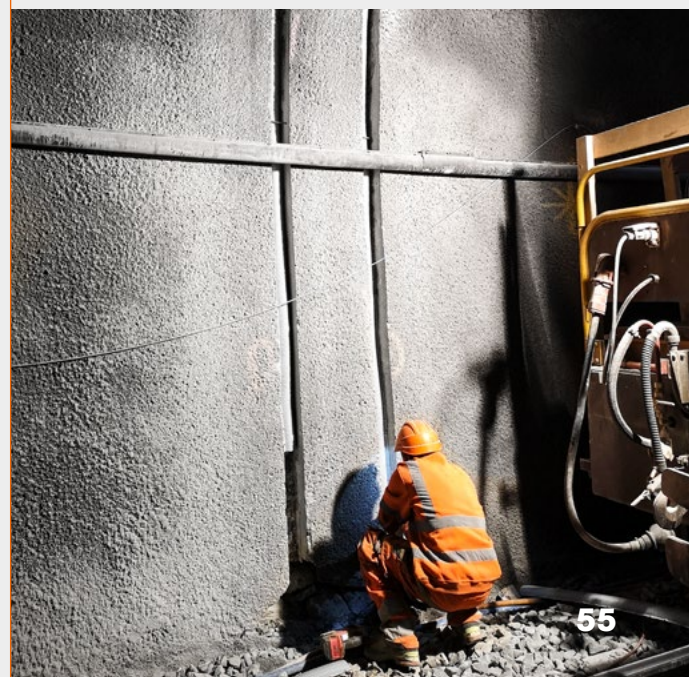
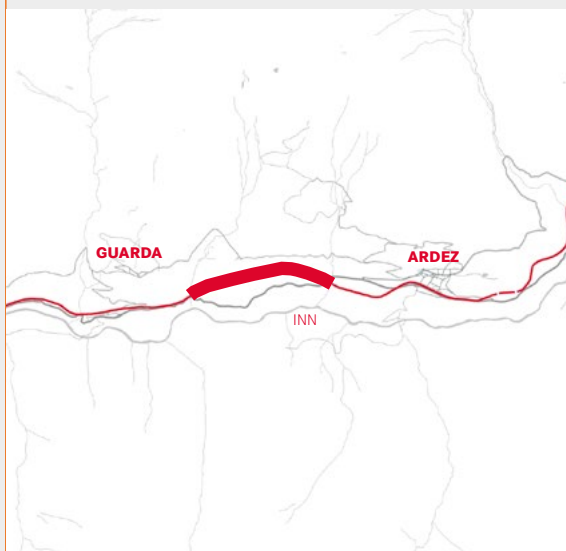
Rhomberg Bahntechnik wurde von der RhB beauftragt, lokale Instandhaltungsmaßnahmen am Mauerwerk des Magnacuntunnels auszuführen. Die Auftragssumme betrug rund zwei Millionen Schweizer

Franken. Da alle bahntechnische Anlagen bei der Inbetriebnahme vorschriftsgemäß funktionieren mussten, war es eine große Herausforderung, die Anlagen für die gesamte Dauer der Arbeiten intakt zu halten.

Zu den wichtigsten Maßnahmen zählte der Gewölbeersatz einer stark beanspruchten Acht-Meter-Scherzone, die aufzuweiten und mit Einbaubögen, Stahlgitter und Spritzbeton zu verstärken war. Zudem galt es, Abschnitte vom gestörten Mauerwerk durch Spritzboden von im Mittel 30 Zentimeter zu ersetzen. Felsseitig war eine wasserführende Hinterfüllung einzubauen, die im Wandfußbereich durch Entwässerungsöffnungen in die Tunnelsohle entwässert. Obwohl die Bergwasserzutritte im Tunnel nicht bedrohlich sind, muss während der Schneeschmelze mit erhöhter Bergwasserzirkulation gerechnet werden. Daher war eine klein- bis großflächige Reinigung des Mauerwerks und der Fugen zu realisieren, einschließlich einer Fugensanierung mit Spezialspritzmörtel.

Halbschale zur Entwässerung des Gebirgswassers

SCHWEIZ
KANTON GRAUBÜNDEN





Rhomberg Sersa Rail Holding GmbH

info@rhomberg-sersa.com

www.rhomberg-sersa.com

Österreich

Mariahilfstraße 29

6900 Bregenz

T +43 5574 403 0

Schweiz

Würzgrabenstraße 5

8048 Zürich

T +41 43 322 23 23