

keep track



a success story
goes on

DAS KUNDENMAGAZIN DER RHOMBERG SERSA RAIL GROUP

Highlights in dieser Ausgabe

06 10 Jahre Rhomberg Sersa Rail Group

35 More than BIM

61 Koralmtunnel komplett



DEK

ZEHN JAHRE ZUKUNFT

2022 ist für uns in der Rhombeg Sersa Rail Group ein besonderes Jahr. Vor einer Dekade haben sich die zwei Bahntechnikspezialisten Sersa Group und Rhombeg Rail zusammengeschlossen und damit das geschaffen, was heute als Rhombeg Sersa Rail Group für Kund:innen aus den Bereichen Vollbahnen, ÖPNV, Industrie sowie für Betreiber:innen, Halter:innen und Eigentümer:innen von Gleisbaumaschinen ein starker, verlässlicher Partner ist.

Das Rezept für diesen Erfolg ist das konsequente Investieren in Mensch und Maschine. Ziel all unseres Strebens ist es, sicher und effizient zu arbeiten, um so für unsere Kundschaft einen positiven Unterschied zu machen. Dafür benötigen wir die qualifiziertesten Mitarbeitenden, den modernsten Maschinenpark, die zukunftsfähigsten Technologien, die innovativsten Produkte und Dienstleistungen. Das war vor zehn Jahren so, das ist heute noch so – und das wird auch zukünftig so sein. Weltweit.

Deshalb halten wir an unserem Erfolgsrezept fest. Wie konkret, darüber wollen wir Ihnen auf den folgenden Seiten Auskunft geben. Wir stellen Ihnen darin unsere neuesten Maschinen vor, präsentieren wertvolle Produkte für die Feste Fahrbahn und die Baustellensicherheit, informieren über unsere HR-Strategie, über Innovationen und die neuesten RSRG-Trends bei der Digitalisierung. Vor allem aber berichten wir Ihnen von spannenden, äusserst erfolgreichen Projekten, die wir für und gemeinsam mit unseren Kund:innen realisieren.

Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Lesen!



■ Garry Thür, CTO, Thomas Bachhofner, CEO, und Thomas Mayer, CFO

INTRO

- 03 Editorial
- 06 Zehn Jahre Rhomberg Sersa Rail Group
- 10 10 Jahre in Zahlen
- 12 Hochgeschwindigkeit im zehnten Jahr

01 AUS DEM UNTERNEHMEN

- 15 Von Australien bis Kanada
- 16 RSRG goes USA
- 17 Wissenstransfer über Zeitzonen hinweg
- 18 Die Zusammenarbeit der Zukunft
- 19 Oberbauanierung bei der Glattalbahn
- 19 Silberhochzeit in der Lausitz
- 20 Jahrzehntelange Partnerschaft
- 20 Stopfarbeiten legen einen Zahn zu
- 21 Nah an der Kundschaft
- 22 Start-up-Power
- 24 Ausrail
- 25 Kompetenzzentrum Meterspur Schweiz
- 26 Die grüne Ausrichtung der Rhomberg Sersa Rail Group
- 27 Ausgezeichnet nachhaltig
- 28 „Mitarbeiterbindung ist Kundenbindung“
- 29 Vorteil der Vielfalt
- 30 Die richtige Einstellung
- 31 Der Schlüssel zum Erfolg
- 32 Personalausbildung für die Zukunft
- 33 Gut gerüstet für die Zukunft

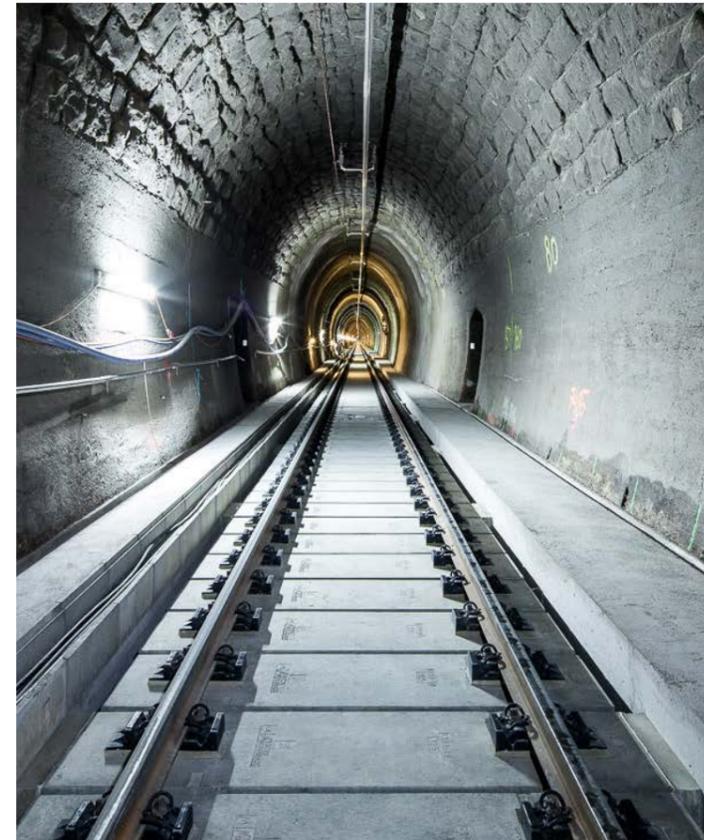


02 DIGITALISIERUNG

- 35 More than BIM
- 40 BIM in der Umsetzung – ein Erfahrungsbericht
- 41 Digitaler Wandel in der Bahntechnik
- 42 Koralm tunnel trifft auf BIM

03 MASCHINEN

- 45 Maschinenpower
- 47 Klimafreundlich unterwegs
- 47 Klima- und Arbeitsschutz im Fokus
- 48 Erstmalige Modifizierung einer Schotterreinigungsmaschine
- 49 Umfangreicher Retrofit für die B24C
- 50 Höhere Effizienz für die Kund:innen
- 51 Immer noch fit



04 PRODUKTE

- 53 Wartungsarmer Oberbau
- 56 Den Kund:innennutzen im Fokus, die Zukunft im Kopf

05 VOR ORT

- 61 Koralm tunnel komplett
- 64 Erneuerung Bommersteintunnel
- 65 Westbahn – 4-gleisiger Ausbau Linz-Wels
- 65 Leistungspaket Baustellenlogistik
- 66 Innovative Arbeitsplattformen
- 66 Spannende Herausforderung
- 67 Kund:innennähe von Anfang an
- 68 Cross River Rail
- 69 Grossprojekt in der Westschweiz
- 69 Ein weiterer Meilenstein
- 70 Stopfarbeiten auf finnischem Boden
- 70 Abstellanlage Lindau-Reutin
- 71 Verbesserung der Lebensqualität
- 72 Neue Spitzenwerte
- 74 Wir nehmen Sie mit auf eine „Reise durch die Welt der RSRG“

ONLINE-MAGAZIN



Wir freuen uns, Sie auch in diesem Jahr wieder online begrüßen zu dürfen. Hier gelangen Sie zur Online-Ausgabe unseres Kundenmagazins: magazin.rhomberg-sersa.com



Impressum | Herausgeber: Rhomberg Sersa Rail Holding GmbH, Mariahilfstrasse 29, 6900 Bregenz/AT, T +43 5574 403 0 | Badenerstrasse 694, 8048 Zürich/CH, T +41 43 32223 23 00, info@rsrg.com, www.rhomberg-sersa.com; **Fotos:** Rhomberg Gruppe, Rhomberg Sersa Rail Group, Deutsche Bahn AG / Oliver Lang, ÖBB/isochrom; **Für den Inhalt verantwortlich:** Christoph Mathis (Head of Group Strategy, Marketing & Business Development), Sarah Blum (Projektleitung), Torben Nakoinz (Text); **Gestaltung:** Manuel Haugke, www.haugke.com; **Illustration:** Angela Wittchen; **Papier:** Vfnus silk **Offenlegung:** nach § 25 Mediengesetz: keep track erscheint 1 x jährlich in einer Auflage von 4750 Stück (AT/CH/D) und 1350 Stück (AUS/CAN/UK/USA). **Hinweis:** Im keep track verwenden wir eine gendgerechte Sprache, um alle Geschlechter und Personen gleichermaßen einzubeziehen.

ENABLING
FUTURE
MOBILITY



a success story
goes on



ZEHN JAHRE RHOMBERG SERSA RAIL GROUP

VOR ZEHN JAHREN HABEN SICH DIE FAMILIENUNTERNEHMEN RHOMBERG RAIL UND SERSA GROUP ZUSAMMENGESCHLOSSEN – SEITDEM GEHEN SIE ALS RHOMBERG SERSA RAIL GROUP EINEN GEMEINSAMEN WEG, DER GEPRÄGT IST VON ERFOLGEN WIE HERAUSFORDERUNGEN, DEM WILLEN ZU WACHSEN UND SICH WEITERZUENTWICKELN, DEM BEKENNTNIS ZUR VERANTWORTUNG GEGENÜBER RESSOURCEN UND UMWELT UND DEM STETEN VERTRAUEN INEINANDER UND IN DIE MITARBEITENDEN. ZUM ZEHNJÄHRIGEN JUBILÄUM GEBEN DIE EIGENTÜMERFAMILIEN GENAUSO WIE LANGJÄHRIGE MITARBEITENDE SEHR PERSÖNLICHE EINBLICKE, WIE SIE DEN ZUSAMMENSCHLUSS UND DIE VERGANGENEN ZEHN JAHRE ERLEBT HABEN UND ERZÄHLEN, MIT WELCHEN ERWARTUNGEN SIE AUF DIE NÄCHSTEN ZEHN JAHRE BLICKEN. EIN AUSSCHNITT AUS DEN GESCHICHTEN VON KONRAD UND TRUDY SCHNYDER, WALTER-HEINZ RHOMBERG UND HUBERT RHOMBERG:

Die Inhaber: Konrad Schnyder, Trudy Schnyder,
Walter-Heinz Rhomberg und Hubert Rhomberg



Trudy Schnyder
Gattin von Konrad Schnyder
und Mitgestalterin

EINE GROSSE, FUNKTIONIERENDE FAMILIE

Die Zeit des Zusammenschlusses habe ich als sehr lebendig, intensiv und spannend erlebt. Oft wurde es spät, die Gespräche gingen bis in die tiefe Nacht hinein. Die Fusion wollten beide Eigentümer gleichermassen. Mir war klar, dass alle anderen Nachfolgeoptionen keine so guten Lösungen waren. Wenn Entscheidungen bei Konrad anstanden, wusste ich das Resultat immer im Voraus: Ich erkannte es am Leuchten in seinen Augen. Als Rhomberg zur Sprache gekommen ist, hatte ich nie Zweifel. Beide sind geborene Unternehmer. Bei Konrad vergeht zum Beispiel kein Tag, an dem er nicht arbeitet. Er definiert seine Arbeit als „365 Tage im Jahr Aktivurlaub“. Es macht ihm Spass, zu sehen, wie sich die Gruppe weiterentwickelt.

Entscheidend für den heutigen Erfolg sehe ich den stetigen Austausch untereinander, sowohl der Eigentümer als auch des C-Levels. Man kommuniziert auch gegensätzliche Meinungen. Trotz der Zusammenführung lässt jeder dem anderen Raum für Eigenentwicklungen. Man trifft sich und freut sich, einander zu sehen. Konrad und Hubert verbindet eine grosse Offenheit, Ehrlichkeit und Freundschaft. Wir denken schon an die übernächste Generation, an unsere Enkel, und sprechen offen darüber. Obwohl sie sich noch in der Ausbildung, im Studium befinden, sind sie herzlich eingeladen, an Sitzungen teilzunehmen, um sich ein Bild zu machen.



Walter-Heinz Rhomberg
Eigentümer, stellvertretender Vorsitzender
des Beirats der Rhomberg Gruppe, seit
1963 im Familienunternehmen

BEIDE WOLLEN DEN LANGFRISTIGEN ERFOLG

Erfolg beginnt mit einer Strategie, die bei uns immer langfristig gedacht ist. Wir beziehen unsere Mitarbeitenden aus verschiedenen Ebenen in unsere strategischen Überlegungen und Diskussionen ein. Die Grundlage für alles, was gelingen soll, ist das gegenseitige Vertrauen. Natürlich gab es in den zehn Jahren auch einige Herausforderungen in den Märkten, die wir aber stets gemeistert haben. Gemeinsam haben wir immer das Ruder in die richtige Bahn gelenkt. In schwierigen Situationen zeigt es sich, was Vertrauen und Zusammenarbeit bedeuten.

Eine Stärke unserer Gruppe ist es, bei Herausforderungen schnell zu analysieren, wo die Ursachen liegen. Wir versuchen immer, die Angelegenheit für die Kund:innen bestmöglich zu lösen und die Wirtschaftlichkeit für uns zu bewahren. Der faire Umgang mit allen Beteiligten ist das Wichtigste für uns.

Hubert und ich pflegen eine stabile freundschaftliche Beziehung mit Koni Schnyder. Ein- bis zweimal im Jahr treffen wir uns auch abseits von Geschäftsmeetings zu einem Austausch. Eine gute Beziehung gelingt dann, wenn man gegenseitig grosszügig ist und über Kleinigkeiten hinwegsieht. Diese Qualität war von Anfang an vorhanden. Diese Firmenkultur leben wir.



Konrad Schnyder
Präsident Owner Board,
seit 1984 im Unternehmen

RHOMBERG UND SERSA SIND ZUSAM- MEN UNSCHLAGBAR

In allen Herausforderungen hat uns geholfen, dass wir auch bei unterschiedlichen Meinungen gemeinsam einen Entschluss gefällt haben und ihn an die Teammitglieder, an die Führung gleichermassen kommuniziert haben. Wir haben öfters Staub aufgewirbelt in unseren Diskussionen, aber wir haben ihn dann wieder zusammengefeht.

Ich könnte von vielen Erfolgen in unserer Zusammenarbeit erzählen, der jüngste freut mich besonders. Es ist der im März unterzeichnete Allianzvertrag in Cottbus. Wir sind als Aussenseiter gestartet und haben den Auftrag gewonnen. Das war nur möglich durch unsere Fusion vor zehn Jahren. Die Entscheider:innen bei der Deutschen Bahn sind überzeugt, dass sie sich auf uns terminlich und preislich verlassen können. Sie glauben daran, es mit uns zu schaffen. Darauf sind wir als Gruppe sehr stolz und das spornt uns an.

Entscheidend für unseren Erfolg ist, dass wir ein Familienunternehmen sind, wir denken langfristig. Wir haben kurze Entscheidungswege, Hubert und ich beschliessen meistens innerhalb eines Tages. Wir haben keine Manager:innen angestellt, sondern Unternehmer:innen. Wir haben heute einen hervorragenden C-Level, einen CEO, der umgehen kann mit den zwei Unternehmenssträngen. Auch in den Märkten haben wir Top-Führungskräfte. Als Eigentümer können wir uns auf die strategische Zukunftssicherung fokussieren. Das feu sacré, die Begeisterung und Leidenschaft, ist in der ganzen Gruppe zu spüren. Unsere Mitarbeitenden verfügen über Vorstellungskraft, Ideenreichtum und Wissen gleichermassen. Damit können wir die vielen Probleme unserer Kund:innen lösen. Oft sind es die kleinen Ideen, die begeistern. Das beweisen unsere Leute täglich.



Hubert Rhomberg
Mitglied Owner Board,
seit 1999 im Unternehmen

RICHTIGE ENT- SCHEIDUNGEN IM JETZT FÄLLEN

Wir haben innerhalb der Gruppe derzeit noch starke eigene Marken, aber es werden immer mehr Marktverantwortliche, die den Namen Rhomberg Sersa Rail Group übernehmen wollen. Eine Entwicklung, die mich persönlich freut. Zeigt es doch, dass die Stärke der Gruppe zunehmend erkannt wird. Unsere Erfolgsfaktoren aus meiner Sicht: Wir sind eigentümergeführt, investieren in Technologie und fokussieren uns auf Nischen. Unser grosses Potenzial, das wir in Zukunft noch mehr ausschöpfen werden: Wir entwickeln neue Geschäftsmodelle und setzen unser Know-how in allen unseren Märkten ein.

Die grösste Herausforderung, die wir lösen müssen, ist das Thema Arbeitskräfte. Für 2032 sehe ich folgendes Bild: Wir sind als Gruppe so attraktiv, dass alle, die wir benötigen, bei uns arbeiten. Wir haben in allen Bereichen die besten Leute. Unsere Gruppe ist auch für junge Menschen attraktiv, weil sie in verschiedenen Unternehmensbereichen und Regionen arbeiten können. Im Jahr 2032 sind wir Vorreiter in der Digitalisierung und Automatisierung des Baustellenunterhalts. Die Baustellen werden mit allen Beteiligten virtuell durchgespielt. Wir wissen im Vorhinein, wie viele Geräte und Maschinen wir brauchen, jeder weiss, was zu tun ist. Es wird im Voraus optimiert, wir können in jede Richtung besser kalkulieren. Das bringt auch für die Baustellen-Mitarbeitenden grosse Vorteile. Die Grundlagen dafür wurden schon Jahre zuvor geschaffen und forciert.

Sämtliche Interviews in voller Länge finden Sie in unserem Online-Magazin.

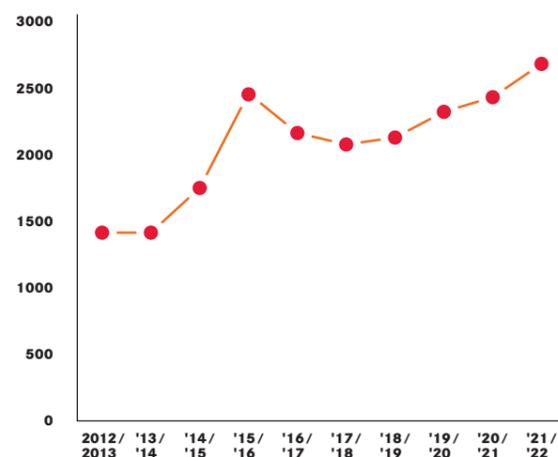


ZEHN JAHRE IN ZAHLEN

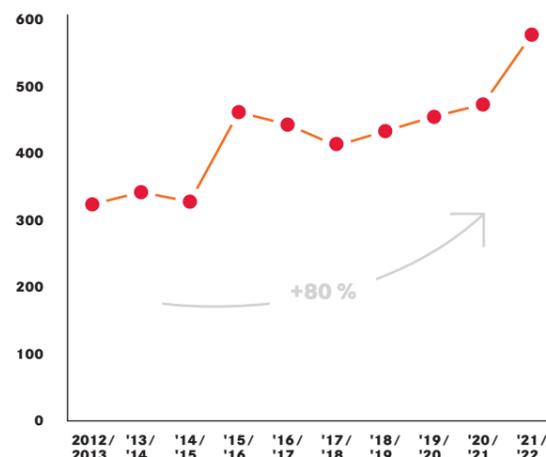


DIE RHOMBERG SERSA RAIL GROUP IST EIN FAMILIENUNTERNEHMEN. DESHALB DENKEN DIE VERANTWORTLICHEN IN GENERATIONEN. SIE TREFFEN ENTSCHEIDUNGEN MIT BLICK AUF DIE ZUKUNFT, UNABHÄNGIG VON BANKEN UND POLITIK. UND SIE SIND DER ÜBERZEUGUNG, DASS WIRTSCHAFTLICHER ERFOLG IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER ACHTUNG VON MENSCH UND UMWELT MÖGLICH IST. EIN BLICK AUF DIE ZAHLEN UND FAKTEN DER VERGANGENEN ZEHN JAHRE BESTÄTIGT DIESEN ANSATZ: DIE RSRG WÄCHST SICHER UND SOLIDE.

MITARBEITENDE



UMSATZ



INNERHALB VON ZEHN JAHREN HABEN WIR UNS ZU EINER INTERNATIONALEN UNTERNEHMENSGRUPPE ENTWICKELT, DIE

- mit einer Bauleistung von 574 Mio. Euro in 2021/22 auf konsequentem Weg zur Umsatzverdoppelung ist,
- in acht Ländern auf drei Kontinenten an über 100 Standorten tätig ist,
- mehr als 2 600 RSRG „Familienmitglieder“ zählt,
- über 230 schienengebundene Maschinen im Einsatz hat und
- sich mehr denn je der Technologie, Innovation und Personalentwicklung verpflichtet fühlt.

GESUNDES WACHSTUM & INTERNATIONALISIERUNG

(AUSWAHL)



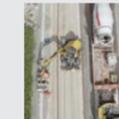
LEUCHTTURMPROJEKTE

(AUSZUG)



LÖTSCHBERG-BASISTUNNEL, SCHWEIZ, 2002–2007

Das Projekt kann als entscheidendes Leuchtturmprojekt der Erfolgsgeschichte der Rhombert Sersa Rail Group betrachtet werden. Das Lötschberg-Basistunnel-Projekt führte zu einer ersten Annäherung und einem Kennenlernen der Unternehmen Sersa (Abwicklung Logistik) und Rhombert Bahntechnik.



NEUBAUSTRECKE WENDLINGEN–ULM, DEUTSCHLAND, SEIT 2018

Planung, Ausführung und Inbetriebnahme der Hochgeschwindigkeitsstrecke durch die Schwäbische Alb: Die Rhombert Sersa Rail Group als Komplettanbieter Bahntechnik gewinnt zusammen mit Swietelsky den Auftrag für das Grossprojekt des Kunden Deutsche Bahn.



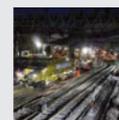
UNTERINNTAL – BRENNER-BASISTUNNEL UND ZULAUFSTRECKE, ÖSTERREICH, 2009–2012

Als Generalunternehmer leistet die Rhombert Sersa Rail Group einen grossen Beitrag zur Realisierung dieses Europaprojektes. Die Verbindung zwischen Deutschland und Italien wird durch den Bau des Brennertunnels massgeblich verbessert.



SBB VERTRAG ZUR WEICHENERNEUERUNG, SCHWEIZ, 2004 - ONGOING

Im Auftrag von SBB/BLS führt die Rhombert Sersa Rail Group durch den Einsatz von ausgeklügelter Maschinenteknik, optimierte Baustellenplanung und Nutzung von Synergien die Gesamterneuerung Weichen durch.



S&C NORTH ALLIANCE – UNITED KINGDOM, 2015–2020

Die Rhombert Sersa Rail Group beweist im Joint Venture Amey Sersa internationale Schlagkraft durch den Gewinn des Alliance Contracts für Switches und Crossings von Network Rail. Dabei werden ausgehend von Londons King's Cross Station Weichen in den Regionen Nordengland, Nordwales und Schottland durch innovative Sersa-Technologie grunderneuert.



Weitere Leuchtturmprojekte finden Sie auf unserer Website.



GLEIS- UND WEICHENSTOPFEN IM STRECKENNETZ DER ÖBB, ÖSTERREICH, LAUFEND

Seit Jahrzehnten setzt die Rhombert Sersa Rail Group Gleisbaumaschinen im gesamten Streckennetz der ÖBB ein und führt Gleisstopf- und -richtarbeiten, Weichenstopf- u. richtarbeiten, Schotterplanierarbeiten sowie Schotterbettstabilisierungen durch.

HOCH- GESCHWIN- DIGKEIT

IM ZEHNTEN JAHR



DIE ZAHLEN SPRECHEN FÜR SICH: INSGESAMT VIER LOSE, 200 KILOMETER FESTE FAHRBAHN MIT 95 WEICHEN UND 2 KREUZUNGEN, TAUSENDE METER KABEL UND HANDRAILIT-HANDLÄUFE, BIS ZU 400 MITARBEITENDE ZEITGLEICH IM EINSATZ – FÜR DIE GROSSPROJEKTE STUTTGART 21 UND WENDLINGEN-ULM IST DIE RSRG IM ZEHNTEN JAHR IHRES BESTEHENS UNTER VOLLDAMPF UNTERWEGS!

Wobei „Volldampf“ in diesem Zusammenhang eigentlich der völlig falsche Ausdruck ist: Immerhin rüsten die Bahnspezialisten aus Bregenz, Österreich, in zwei ARGEN den Stuttgarter Durchgangsbahnhof sowie die Streckenabschnitte zwischen der Landeshauptstadt und Wendlingen und dann weiter bis zum Hauptbahnhof in Ulm mit hochmoderner Bahntechnik aus – von der Festen Fahrbahn bis hin zur elektrotechnischen Ausstattung.

„Dennoch passt der Begriff ganz gut“, erklärt Philipp Nachbaur, als Geschäftsleiter der RSRG-Tochter Rhomberg Bahntechnik für die kosten- und termintreue Fertigstellung der Aufträge verantwortlich. „Denn wir sind mit unseren Losen immer die letzten Gewerke in der Kette. Nach uns fährt die Bahn!“ Das und der ambitionierte Zeitplan erfordern eine vorausschauende, umfassende Planung sowie ein perfektes Baustellenmanagement von den Fachleuten. Und ordentlich Tempo.

Das gelingt der Rhomberg Sersa Rail Group, die gemeinsam mit Swietelsky die Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Wendlingen und Ulm ausstattet und in einer ARGE mit DB Bahnba und Züblin den „Talquerung“ genannten Streckenabschnitt direkt am neuen unterirdischen Hauptbahnhof Stuttgart sowie die „Filderebene“ zwischen Flughafen und Neckar realisiert, vorbildlich. „Wir haben mit der Rhomberg Bahntechnik einen Partner gefunden, der seine Kom-

petenzen als qualifiziertes Fachunternehmen optimal ergänzt mit hohem Engagement und einer ausgeprägten Anpassungs- und Lernfähigkeit“, ist beispielsweise Olaf Drescher, Vorsitzender der Geschäftsführung der DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH, voll des Lobes.

„Uns kommt zugute, dass wir mittlerweile Erfahrung in verschiedensten Bahn-Grossprojekten auf der ganzen Welt sammeln konnten“, erklärt Robert Kumpusch, Geschäftsführer der Rhomberg Bahntechnik. Auch Philipp Nachbaur, Geschäftsleiter bei der Rhomberg Bahntechnik, sieht darin einen großen Vorteil: „So überzeugen wir nicht nur mit unserem umfassenden Leistungsspektrum und unserer Qualität, sondern vor allem eben auch mit innovativen Ideen und einer wirtschaftlichen Herangehensweise.“

Ein Beispiel ist die befahrbare Gleiseindeckung aus Ortbeton für Feste-Fahrbahn-Systeme, die von der RSRG gemeinsam mit Züblin eigens entwickelt wurde und in allen Tunneln über einem Kilometer Länge zwischen Wendlingen und Ulm erstmals zum Einsatz kam. Der Bauherr profitiert, ebenso wie alle anderen zukünftigen Kund:innen, vom problemlosen Einbau, den breit gefächerten Adaptierungsmöglichkeiten für diverse Einbauten, der robusten, sanierungsfreien Ausführung und letztendlich von einer hohen Wirtschaftlichkeit. Weitere Innovationen sind das Heberichtssystem RhoSAS, mit dem im Durchgangsbahnhof und auf der Filderstrecke alle FF-Weichen eingerichtet werden, sowie das universelle Übergangsmo-
dul V-TRAS für den problemlosen Wechsel zwischen Fester Fahrbahn und klassischem Schotteroberbau.



01

AUS DEM UNTERNEHMEN



VON AUSTRALIEN BIS KANADA

Ein sehr persönlicher Blick auf
die Rhomberg Sersa Rail Group



Michael Match
Managing Director, Rhomberg
Sersa North America

MICHAEL MATCH WAR MANAGING DIRECTOR FÜR DIE RHOMBERG SERSA RAIL GROUP IN AUSTRALIEN, INZWISCHEN IST ER IN GLEICHER FUNKTION FÜR DIE GRUPPE IN NORDAMERIKA TÄTIG.

Damit kennt der gebürtige Kanadier in räumlicher Hinsicht die gesamte, weltweit agierende Bahntechnikgruppe. Und kann dadurch ein schönes Bild zeichnen von der Kraft der Zusammenarbeit in der Rhomberg Sersa Rail Group und wie diese Kollaboration Nutzen für die Bahnkund:innen rund um den Globus bringt.

„Der Merger der beiden Unternehmen Sersa und Rhomberg Bahntechnik vor zehn Jahren war ein Meilenstein und zugleich Startschuss, zeigt er doch, wie international und vielfältig die beiden Unternehmen zum Zeitpunkt des Zusammenschlusses waren und wie sich diese Eigenschaften durch die Schaffung einer beeindruckenden internationalen Gruppe weiterentwickelt haben.

Wir alle in der Rhomberg Sersa Rail Group wissen, dass unsere private Eigentümerstruktur eines der zentralen Elemente auf dem Weg zu unserer besten Arbeit und zu einem innovativen und dynamischen Wachstum ist. Die schnellen, fundierten Entscheidungen auf Owner-Board-Ebene stellen sicher, dass die RSRG allzeit flexibel bleibt und auch kurzfristig Dinge vorantreiben kann, die zum grösstmöglichen Nutzen der Kund:innen sind.

Ich bin zuversichtlich, dass wir alle in der RSRG die engagiertesten und besten Eisenbahnextpert:innen der Welt werden, wenn wir die Kraft und die Stärke nutzen, die diese beiden grossartigen Unternehmen aufgebaut haben, und dann als Einheit noch stärker werden. Mein Motto ist: In unseren eigenen Märkten haben wir immer die Chance, die ‚Besten im Geschäft‘ zu sein, aber mit der Rhomberg Sersa Rail Group bekommen wir die noch grössere Chance, die ‚Besten in der Welt‘ zu sein“.

Einen ausführlichen Erfahrungsbericht finden Sie in unserem Online-Magazin.



USA

RSRG GOES USA

Bahntechnikspezialist expandiert in die Vereinigten Staaten.



IM VERGANGENEN JAHR HAT DIE RHOMBERG SERSA RAIL GROUP VON BALFOUR BEATTY U. S. DEN GESCHÄFTSBEREICH „TRACK SOLUTIONS“ ÜBERNOMMEN. DURCH DEN ERWERB STEIGT DIE JETZT UNTER RHOMBERG SERSA NORTH AMERICA (RSNA) FIRMIERENDE UNTERNEHMUNG ZUM GRÖSSTEN SERVICEANBIETER DER GLEISGEBUNDENEN SCHOTTERBETT-REINIGUNG IN NORDAMERIKA AUF.



„MIT ÜBER 250 000 KILOMETERN AN GÜTERVERKEHRSTRECKEN UND ÜBER 40 GROSSSTÄDTEN MIT STÄDTISCHEN BAHNINFRASTRUKTUREN HAT DAS AUTOLAND USA DIE MIT ABSTAND MEISTEN GLEISKILOMETER WELTWEIT.“

Garry Thür
CTO Rhomberg Sersa Rail Group

Mit einer Flotte von acht Schotterbetteinigungsmaschinen, darunter die drei neuesten und produktivsten Plasser-RM80-Maschinen in Nordamerika, und unterstützt von mehr als 30 erfahrenen und qualifizierten Techniker:innen, möchte RSNA der Kundschaft auch weiterhin das beste Preis-Leistungs-Verhältnis sowie die höchste Zuverlässigkeit der Maschinen bieten. Die Anschaffung von zehn Plasser MFS-Waggons und zwei spezialisierten Power-Waggons ermöglicht es der RSNA zudem, noch mehr End-to-End-Lösungen für Schottererneuerungsprojekte anzubieten.

Thomas Bachhofner, CEO der RSRG: „Als einer der technologischen Marktführer im weltweiten Bahngeschäft ist es uns ein Anliegen, unsere Kundschaft überall auf dem Globus mit einem innovativen, qualitativ hochwertigen Portfolio unterstützen zu können. Die Kompetenzen und der Maschinenpark unseres Teams in den USA werden uns dabei klar voranbringen.“

Für Steve Atherton, CEO der RSNA in den Vereinigten Staaten, ist die Akquisition eine Chance für das Unternehmen, den nächsten Schritt zu gehen, um die Kernkompetenzen und die angebotenen Dienstleistungen für die gesamte nordamerikanische Eisenbahnindustrie weiterzuentwickeln und zu erweitern: „Dies wird unsere Position an der Spitze der Schotterinstandhaltungs- und Inspektionstechnologien stärken, einschliesslich des Ground Penetrating Radar, der Gleisgeometrie und der automatisierten visuellen Gleisinspektionslösungen. Es wird uns auch ermöglichen, neue Lösungen und technische Konzepte zu entwickeln, einschliesslich Schienenfräsen, Materialtransport und technische Unterstützungsfunktionen, die von der gesamten Bahngruppe und ihren Partnern in Kanada, Grossbritannien, Europa und Australien entwickelt wurden.“

IRL AUS

WISSENSTRANSFER ÜBER ZEITZONEN HINWEG

Ferndiagnose-Zusammenarbeit zwischen Rhomberg Sersa Irland und Rhomberg Rail Australia



DIE RHOMBERG SERSA IRLAND (RSIE) UND DIE RHOMBERG RAIL AUSTRALIA (RRA) BEGANNEN IM AUGUST 2021 EINE KOLLABORATION, IN DEREN RAHMEN WISSEN UND ERFAHRUNG IN DEN BEREICHEN BETRIEB UND INSTANDHALTUNG AUSGETAUSCHT WERDEN.

Das gemeinsame Ziel der Zusammenarbeit zwischen den Schwesterunternehmen ist es, von den Erfolgen und Misserfolgen des jeweils anderen zu lernen und den Erfahrungsaustausch zu beschleunigen.

Das RSIE-Team unter der Leitung von Sean Ward und Derek Clare trifft sich alle sechs Wochen über Teams mit den RRA-Kollegen Ryan O'Neill und Joseph Main. Das Treffen für die irischen Reliability Engineers in Kildare beginnt um 7.00 Uhr und um 19.00 Uhr für ihre australischen Kollegen in New South Wales.

Der Austausch gibt den Teilnehmern die Möglichkeit ihre Ideen zu teilen, zu besprechen und abzustimmen. Da die Flotten der On-Track-Maschinen in beiden Ländern ähnlich sind, kann auch ein Wissenstransfer im Bereich der Instandhaltung stattfinden. Durch die Zusammenarbeit wird zudem ein optimaler Austausch von Wartungsmethoden, Ideen und Erfahrungen ermöglicht.

Als Ergebnis der Zusammenarbeit hat die RRA der RSIE einen Wartungsplan und eine Wartungsanleitung zur Verfügung gestellt, welche die Wartungsarbeiten der irischen Flotte erheblich unterstützen werden.

Verschiedene andere Themen, wie zum Beispiel die Ferndiagnose und der Datenlogger für den OTM 781 Schotterreiniger, werden ebenfalls bei den Terminen besprochen. Daten wie Systemdruck, Temperatur, Durchflussmenge, Motordrehzahl und weitere Maschinenvariablen können gemessen und dann im Hinblick auf die zukünftige Maschinenleistung aufgezeichnet werden.

Mit Datenloggern und der Möglichkeit, die Daten aus der Ferne zu prüfen, ist es möglich, vorherzusehen, wann ein Wartungsproblem auftauchen könnte und eine vorbeugende Wartung durchgeführt werden kann.

Die RSIE prüft die Installation eines neuen Ferndiagnosesystems für den Schotterreiniger OTM 781, was sich aus den Erfahrungen und dem Wissensaustausch zwischen den Teams ergeben hat.

Was als Ideenaustausch zwischen den beiden Schwesterunternehmen begann, hat Ende Mai auch zu einem persönlichen Treffen der Gruppe geführt – da reiste das RRA Team nämlich nach Irland.

DEU DIE ZUSAMMEN- ARBEIT DER ZUKUNFT

Deutsche Bahn setzt beim neuen Werk Cottbus erstmals auf innovatives Vertragsmodell. Die RSRG ist mit an Bord.



DAVID WURNITSCH, Projektleiter Rhomberg Bahntechnik (links)
ROBERT KUMPUSCH, Geschäftsführer Rhomberg Bahntechnik (rechts)

DIE DEUTSCHE BAHN (DB) ERRICHTET IHR NEUES ICE-INSTANDHALTUNGSWERK IN COTTBUS BIS 2026 NACH DEM INNOVATIVEN „PARTNERSCHAFTSMODELL SCHIENE“. EINER DER ERSTEN PARTNER IST DIE RHOMBERG SERSA RAIL GROUP. AUCH DABEI SIND DIE ARCADIS GERMANY GMBH, DIE LOGSOL GMBH SOWIE DIE WAYSS & FREYTAG INGENIEURBAU AG.

Gemeinsam mit Partnern übernimmt der österreichisch-schweizerische Bahntechnikspezialist die Verantwortung für die Verkehrsanlagen, den Tiefbau, die bahntechnische Ausrüstung sowie die Mittelspannungsversorgung.

Erstmals möchte die DB eines ihrer Infrastruktur-Grossprojekte mit allen Beteiligten gemeinsam in dem neuen Vertragsmodell realisieren. Idee dieses Konzepts ist es, durch die Zusammenführung



der wesentlichen Projektpartner bereits in der Planungsphase die umfangreichen und komplexen Grossprojekte schnell, qualitativ hochwertig, kostengünstig und termintreu umzusetzen. Durch die frühzeitige Einbindung sollen alle involvierten Unternehmen ihre volle Leistungs- und Innovationsfähigkeit auf die Optimierung, die schnelle Umsetzung

sowie den effizienten Betrieb des Bauvorhabens fokussieren können. „Dieser Ansatz kommt unseren Kompetenzen als Komplettanbieter für alle Leistungen rund ums Gleis natürlich entgegen“, erklärt Konrad Schnyder, President Owner Board der RSRG. „Daher können wir den ganzheitlichen Ansatz voll und ganz unterstützen. So können Synergien optimal



1 Viergleisige Halle für ICE-Instandhaltung (Bauzeit 2023–2026)
2 Bestehendes Instandhaltungswerk
3 Zweigleisige Halle für ICE-Instandhaltung

genutzt sowie Fehlerquellen und Reibungsverluste auf ein Minimum reduziert werden.“

Konkret sollen vor allem zwei Instandhaltungshallen für elektrische Triebzüge für die schwere Instandhaltungsstufe des Hochgeschwindigkeitsverkehrs entstehen. In beiden neuen Hallen können komplette ICE-Züge von fast 400 Meter Länge gewartet werden. Die Investition dafür beträgt etwa eine Milliarde Euro.



CHE OBERBAUSANIERUNG BEI DER GLATTALBAHN

Innovativer und ganzheitlicher Lösungsansatz zur Gewährleistung der Betriebssicherheit.



MARKUS BERGER
Projektleiter Sersa
Maschineller Gleisbau AG

VON DER ENTDECKUNG EINER PROBLEMATIK IM RAHMEN DER STRECKENINSPEKTION BIS HIN ZUR VOLLUMFÄNGLICHEN UNTERSTÜTZUNG BEI DER SANIERUNG – EINE HERAUSFORDERUNG FÜR DIE SPEZIALISIERTEN TEAMS DER SERSA.

Seit 2019 verantwortet die Sersa den Gesamtunterhalt der rund 26 Gleiskilometer umfassenden Glattalbahn. Bei einer Quartals-Streckeninspektion offenbarten sich einige Stellen, an denen sich der Schotterrasen verdächtig stark absetzte. Nach Freilegung und Begutachtung mit verschiedenen Partnern innerhalb der RSRG wurde ein umfassendes Sanierungskonzept erarbeitet und umgesetzt. Nebst dem Austausch von defekten Schwellen wurde ein System entwickelt, um den Gleisrost an den schadhafte Stellen mit einem speziellen Injektionskunststoff auf Epoxidharzbasis in den Nachtbetriebspausen zu untergiessen. Um frühzeitig Hinweise auf mögliche Schadhafte Stellen zu erhalten, führte die ARGE Fahrwegdiagnose eine Einsenkmesung auf dem Streckennetz durch. Dank der engen Zusammenarbeit innerhalb der RSRG war die Betriebssicherheit jederzeit sichergestellt und der Bahnbetrieb erlitt keinen Unterbrechung.

DEU SILBERHOCHZEIT IN DER LAUSITZ

Kunde seit Anfang an: Die LEAG und die Rhomberg Sersa in Deutschland verbinden 25 Jahre erfolgreiche Zusammenarbeit.



DAVID KUBICZEK
Bauleiter, Teamleiter
Schwarze Pumpe

IM JAHR 1997 STARTETE DIE RHOMBERG SERSA DEUTSCHLAND, DAMALS NOCH ALS SCHRECKMEVES, MIT DER VISION, DEN GLEISBAU IN DER LAUSITZ VORANZUTREIBEN.

Eine der ersten Kund:innen damals war die Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG). Das Unternehmen zählt auch heute, 25 Jahre später, noch zum Kundenkreis und hat somit hautnah miterlebt, wie sich die RSD zum verlässlichen, etablierten Servicepartner für Infrastrukturbetreiber und Industriebahnen entwickelt hat.

Die Zusammenarbeit der beiden Partner wurde konstant begleitet von der Entwicklung neuer Methoden, von denen in der Folge immer auch weitere Partner:innen und Kund:innen der gesamten RSRG profitieren konnten. Ein Meilenstein war etwa die digitale Zustandsanalyse an Gleisen und Weichen, welche durch die Rhomberg Sersa Vossloh durchgeführt wird.

Grosser Vorteil der langjährigen Zusammenarbeit ist das aufgebaute Vertrauen zwischen LEAG und RSD. Zudem konnten durch die langfristigen Verträge die administrativen Kosten spürbar reduziert werden.

AUT

JAHRZEHNTELANGE PARTNERSCHAFT

Privatbahnbetreiber Stern & Hafferl Verkehrsgesellschaft mbH setzt auch in Zukunft auf Universale Bau.



HANNES LINDERT
Bauleiter/Kalkulant
Universale Bau

MIT DEM NEUEN RAHMENVERTRAG ÜBER GLEISBAUARBEITEN IM STRECKENNETZ DER STERN & HAFFERL VERKEHRSGESELLSCHAFT MBH KANN DER SPEZIALIST FÜR GEWERBLICHEN GLEISBAU IN DER BBW-GRUPPE DIE JAHRZEHNTELANGE PARTNERSCHAFT ERFOLGREICH FORTSETZEN.

Das Jahr 2021 wurde scherzhaft als „Bahnsteigjahr“ bezeichnet. Bei den Bauvorhaben Linzer Lokalbahn - Berg- ham, dem Schmalspurprojekt Traunseebahn - Kirchham und dem Projekt Vorchdorfer Bahn - Waldl konnte die Universale Bau neben den klassischen Gleisober- und Unterbauarbeiten, Erdbau- sowie Kabelbauarbeiten die Qualität ihrer Leistungen auch beim Bahnsteigbau unter Beweis stellen. Bei allen drei Projekten war neben den Betriebsausweichen auch der Mittelbahnsteig auszuführen. Hervorzuheben ist die hervorragende Zusammenarbeit mit Stern & Hafferl Verkehrsgesellschaft mbH, die sich auch im heurigen Jahr fortsetzt.



Weitere Infos finden Sie in unserem Online-Magazin.



IRL

STOPFARBEITEN LEGEN EINEN ZAHN ZU

Rhomberg Sersa Irland optimiert den Stopfprozess für den Kunden Iarnród Éireann Irish Rail.



DARRYL GWILLIAM
Continuous Improvement
and Digitisation Manager

Die Continuous Improvement Group (CIG) ist eine Arbeitsgruppe mit Mitarbeitenden der Rhomberg Sersa Irland (RSIE) und der Iarnród Éireann Irish Rail (IÉ) und wurde gegründet, um komplexe Fragestellungen zu lösen, die Leistungsfähigkeit der Unternehmen zu steigern und Prozesse zum Nutzen aller zu verbessern. Zuletzt hatte die CIG die Aufgabe, die von IÉ geäußerten Bedenken hinsichtlich der Hebeleistung der 08 4X4 Universalstopfmaschine im Planungsmodus zu untersuchen und eine nachhaltige Lösung für beide Parteien zu finden.



Weitere Infos über den vollen Umfang des Projekts finden Sie im Online-Magazin.



STAND-ORT

DEU

NAH AN DER KUNDSCHAFT

Die Rhomberg Sersa Rail Group hat mit der Niederlassung Leipheim einen weiteren Standort im süddeutschen Raum.



DEUTSCHLAND
BAYERN



„WIR MÖCHTEN MIT DEM NEUEN STANDORT DIE ENTFERNUNG ZUR KUNDSCHAFT VERRINGERN UND DAMIT DIE PARTNERSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT STÄRKEN.“

Kai Ziegler
Geschäftsführer
Rhomberg Bahntechnik

UM ZUKÜNFTIG AUCH KLEINERE PROJEKTE IM SÜDEN DEUTSCHLANDS FÜR DIE KUNDSCHAFT WIRTSCHAFTLICH ABBILDEN ZU KÖNNEN, HAT DIE RSRG-TOCHTER RHOMBERG BAHNTECHNIK IN LEIPHEIM BEI ULM UND DAMIT IN PRAKTISCHER NÄHE ZU DEN AUTOBAHNEN A7 UND A8 EINE NIEDERLASSUNG GEGRÜNDET – DER ZWEITE DEUTSCHE STANDORT NACH ESSEN/ NRW FÜR UNSEREN AUSTRÜSTUNGSSPEZIALISTEN.

Von hier aus bietet der Bahntechnikspezialist vor allem seine Leistungen in der elektrotechnischen Ausrüstung sowie im Bereich ÖPNV an. Aktuell laufen beispielsweise Projekte wie EWHA Kornwestheim, EWHA München Hbf., Fürstenfeldbruck, Lindau-Reutin, MDA Augsburg, Betriebshof München, Rosensteinpark Stuttgart oder Rheinstrandsiedlung Karlsruhe über die neue „Homebase“. Das Portfolio umfasst den Neubau von Weichenheizungsanlagen und von komplexen Beleuchtungsanlagen (GFB), das Erstellen von MS-Anlagen, den Neubau der Spannungsversorgung für U-Bahnen und Sanierungen von komplexen 50-Hz-Anlagen sowohl im Bestand als auch unter Betrieb.

Dazu wurden vor Ort etwa 500 m² Bürofläche, 800 m² innenliegende Lagerfläche und ausreichend Aussenlagerfläche geschaffen. Dabei wurde bewusst auf Nachhaltigkeit gesetzt. So wurde unter anderem eine PV-Anlage mit einer Jahresleistung von 150 000 kWh installiert, die den kompletten Strombedarf am Standort abdeckt und sogar noch den Standort Essen mitversorgt. Im Zuge dessen wurde auch das Thema Elektromobilität samt Ladeinfrastruktur ausgerollt.

START-UP- POWER

RSRG kooperiert mit vielversprechenden Jungunternehmen.

NACHWUCHSFÖRDERUNG WIRD BEI DER RHOMBERG SERSA NICHT NUR IN DER PERSONALARBEIT GROSSGESCHRIEBEN. DIE GRUPPE BETEILIGT SICH AUCH FINANZIELL UND INHALTLICH AN AUFSTREBENDEN NEUFIRMEN. DAVON PROFITIEREN VOR ALLEM DIE KUND:INNEN.

Thomas Bachhofner, CEO der Bahntechnikgruppe, erklärt: „So unterschiedlich unsere Kund:innen und deren länderspezifische Rahmenbedingungen und Vorschriften weltweit auch sein mögen, unsere Aufgabe ist immer die gleiche: Wir wollen kosteneffizient eine sehr präzise Anlage in die Umgebung der Natur bauen und erhalten, auf der unsere Kund:innen ökologisch, teils mit Hochgeschwindigkeit und am besten rund um die Uhr Personen und Güter sicher transportieren können.“ Um das zu gewährleisten, braucht es neben den besten Mitarbeitenden die besten Ideen und die beste Technologie. Daher investiert die RSRG konsequent in innovative Köpfe mit spannenden Geschäftsideen. Drei Beispiele:



„WIR BRAUCHEN DIE BESTEN IDEEN UND DIE BESTE TECHNOLOGIE FÜR UNSERE KUND:INNEN.“

Thomas Bachhofner
CEO Rhomberg Sersa Rail Group

1

BII GMBH: BAUPROZESSOPTIMIERUNG



Die Building Information Innovator GmbH bietet mit ihrem Produkt dProB ein cleveres digitales Tool, mit dem Bauprozesse intuitiv und interaktiv in einem Gamingumfeld geplant werden können. Aufsetzend auf der normalen CAD-Planung für die Bauwerke realisiert dProB die Bauablauf- sowie die Bauprozessplanung. Dabei sammelt das Tool alle relevanten Daten und somit das Erfolgsrezept, wie dieses Projekt und damit analoge Projekte in Zukunft bestmöglich durchgeführt werden können. Zukünftig soll dProB so (teil-)automatisch Bauabläufe vorplanen können. Im Einsatz ist die Innovation unter anderem bei den RSRG-Projekten für Stuttgart 21, beim Koralmtunnel und beim Weichenlos in der Schweiz.

2

INOVITAS AG: INFRASTRUKTUR IN 3D



iNovitas ist Partner der RSRG-ARGE FahrwegDiagnose. Das Jungunternehmen aus Baden, Schweiz, bringt seine cloudbasierte Technologie ein, welche die Digitalisierung sowie die webbasierte Bereitstellung und Nutzung von Strassen- und Eisenbahnnetzen in Form von intelligenten 3D-Bildern ermöglicht. Kernprodukt ist der infra3D-Service, der Anwender:innen Infrastrukturanlagen wie Gleiskorridore dreidimensional direkt auf den Bildschirm bringt. Die Genauigkeit erlaubt die Projektierung von Bauprojekten, vereinfacht den Infrastrukturunterhalt oder ermöglicht das Infrastrukturmanagement.

3

NEKONATA XR TECHNOLOGIES GMBH: SIMULATOREN



Der Wiener Hard- und Softwarespezialist unterstützt die RSRG mit lebensnahen Mixed-Reality-Simulationen. So hat NXRT beispielsweise hochpräzise virtuelle Anwendungen entwickelt, die es erlauben, reale Fahrzeuge als Simulatoren zu verwenden. Damit können zum Beispiel gefährliche Situationen in einem sicheren Umfeld nachgestellt und das Fahr-, Rangier- und Sicherheitspersonal geschult werden. Weiters können auch Infrastrukturbauteile wie etwa Weichen visualisiert und im Unterricht virtuell inspiziert werden.

MESSE

AUSRAIL

Verschoben, verlegt –
und endlich stattgefunden!



AMBER BELLAMY
Marketing and Communications Manager



AUSRAIL PLUS IST DIE GRÖSSTE EISEN- BAHNMESSE DER SÜDLICHEN HEMI- SPHÄRE. UND RHOMBERG RAIL AUSTRALIA PRÄSENTIERT SEINE KOMPETENZEN MIT STOLZ AUF DER ALLE ZWEI JAHRE STATTFINDENDEN AUSSTELLUNG.

Die Messe sollte vergangenes Jahr im November in Brisbane, QLD, stattfinden. Doch wegen Corona wurde die Veranstaltung auf den 28. Februar 2022 verschoben und nach Sydney, NSW, verlegt. Der Grund: Die Impfquote dort war sehr hoch und der Covid-Aktionsplan der NSW-Regierung sehr stabil.

Die Planung wurde fortgesetzt, die Covid-Zahlen stabilisierten sich und die Messe konnte tatsächlich stattfinden. Wie der Zufall es wollte, entfiel nur wenige Tage vor der Veranstaltung die Vorschrift, bei Veranstaltungen in geschlossenen Räumen Masken zu tragen. So war es für alle Beteiligten sehr ungewohnt, nicht nur wieder auf einer Präsenzmesse zu sein, sondern auch ohne Masken miteinander zu kommunizieren.

Sowohl die Rhomberg Rail Australia als auch die RKR Engineering waren auf der Messe vertreten, ihre Vertreter:innen nahmen an einer Reihe von Networking-Veranstaltungen rund um die AusRAIL teil, wie zum Beispiel am Yellow Tie Dinner.

Zu den Besonderheiten des diesjährigen Standes gehörte ein 65 Zoll LED-Bildschirm, auf dem während der gesamten Messe eine dreiminütige Corporate-DVD zu den Leistungen und Projekt-Highlights von RRA und RKR abgespielt wurde. Zudem war der technische Leiter Henrik Vocks mit einem IVES-Modell am Stand, um die Produktvorteile des FF-Systems zu verdeutlichen, was ein hohes Mass an Interesse und Aufmerksamkeit auf sich zog.

Auch wenn die Teilnehmer- und Ausstellerzahlen im Vergleich zu den Vorjahren rückläufig waren, so war die Messe doch ein Erfolg für die RRA und die RKR. Der gemeinsame Auftritt stärkte die Marke und bot eine Vielzahl von Gelegenheiten zur Vernetzung und Zusammenarbeit.



KOMPETENZZENTRUM METERSPUR SCHWEIZ

Die Rhomberg Sersa Rail Group
Schweiz ist bereits seit zwei Jahren
auch in Landquart stationiert.



THOMAS MÄSER
Standortleitung Landquart
Sersa Maschineller Gleisbau AG

SEITHER SETZEN DIE SERSA MASCHINEL- LER GLEISBAU AG UND DIE DONATSCH SÖHNE AG DORT GEMEINSAM HERAUS- FORDERNDE PROJEKTE UND INSTANDHAL- TUNGEN VON GLEISBAUMASCHINEN UM.

Nebst Neubauten von Spezialfahrzeugen für die Meterspur werden in Landquart auch Retrofits von Normalspurwagen durchgeführt. Alle Meterspurumbauprojekte der Schweiz werden hier koordiniert und umgesetzt.

Der zentrale Standort bringt viele Vorteile mit sich: Er liegt direkt an den Netzen von SBB und RhB, was eine optimale Betreuung sowie Anbindung

an Normal- und Meterspur gewährleistet. Um den geplanten Effizienzschritt der Rhomberg Sersa Rail Group zu realisieren, werden Gebäude und Gleisanlagen optimiert. Erste Abklärungen und Projektstudien sind angelaufen.

Zukünftig wird sich der maschinelle Gleisbau in der Schweiz auf die Standorte Effretikon, Hinwil und Landquart konzentrieren. Effretikon und Hinwil betreuen dann hauptsächlich die Normalspur und Landquart die Meterspur. Diese Ausrichtung baut enormen Logistik-, Zeit- und Transportaufwand ab und bringt das Unternehmen dem Ziel „Zero Emission“ im maschinellen Gleisbau einen bedeutenden Schritt näher.

DIE GRÜNE AUSRICHTUNG DER RHOMBERG SERSA RAIL GROUP

UMWELTSCHUTZ UND UNTERNEHMERISCHE NACHHALTIGKEIT SIND EIN INTEGRALER BESTANDTEIL UNSERER UNTERNEHMENSPOLITIK UND FEST IN UNSEREM LEITBILD UND UNSERER UNTERNEHMENSSTRUKTUR VERANKERT. DESHALB ARBEITEN WIR AN VERSCHIEDENSTEN STRATEGISCHEN HANDLUNGSFELDERN, UM NACHHALTIGKEIT NOCH STÄRKER IN UNSEREM TÄGLICHEN TUN ZU VERANKERN.



KATHARINA WILLAM
Junior Advisor Environmental and Resource Management

AUSGEZEICHNET NACHHALTIG

Acht Mitglieder der Rhomberg Sersa Rail Group erhalten EcoVadis-Status.

ZUKÜNFTIG SOLL ECOVADIS ALS UMFASSENDES NACHHALTIGKEITS-BEWERTUNGSTOOL IN ALLEN MÄRKTEN DER RSRG EINGESETZT WERDEN.



EDEL KENNEDY, Manager Marketing und Kommunikation (RSIE) (links)
KATHARINA WILLAM, Junior Advisor Environmental and Resource Management (rechts)

DIE RSRG-KLIMASTRATEGIE

Unsere Vision ist die Klimaneutralität in der RSRG. Um diese Vision zu erreichen, wird eine Klimastrategie erarbeitet, deren Fokus darauf liegt, den CO₂e-Fussabdruck der RSRG sukzessive zu reduzieren. Dafür verfolgen alle Unternehmen denselben Ansatz, gegossen in einen Plan-Do-Check-Act-Zyklus.

1 Wissen, um was es geht

Emissionen ermitteln und analysieren

2 Unser Wollen festlegen – Klimaneutralität mit welchem Anspruch?

Ziele, Handlungsoptionen und Maßnahmen entwickeln und vereinbaren

3 Unvermeidbares vermeiden – in welchem Umfang und wie?

Optionen zur Kompensation prüfen, Strategie festlegen und umsetzen

4 Tue Gutes und rede darüber

Periodisches Reporting etablieren, interne und externe Kommunikation

GRÜNE ZIELE

Energie, aber nachhaltig

Steigerung und Förderung nachhaltiger Energiesysteme im Unternehmen (durch Photovoltaikanlagen, Ökostrom, Fernwärme ...)

Vom Abfall zum Wertstoff

Steigerung des Wertstoffanteils am Abfallaufkommen für das Recycling (durch: sortenreines Trennen ...)

Grüner Fuhrpark

Reduktion des Treibstoffverbrauchs im Fuhrpark (durch Anschaffung effizienterer Autos mit niedrigem Treibstoffverbrauch, Förderung der E-Mobilität ...)



Die Ecovadis SAS ist der weltweit grösste und zuverlässigste Anbieter von Nachhaltigkeitsratings für Unternehmen. Weitere Infos unter: www.ecovadis.com

Mit Rhomberg Sersa Irland, Rhomberg Sersa Deutschland, Rhomberg Bahntechnik, Bahnbau Wels, Sersa Schweiz sowie Donatsch und Söhne, Sersa Maschiner Gleisbau und Sersa Technik haben gleich acht Unternehmen innerhalb der Rhomberg Sersa Rail Group den begehrten EcoVadis-Status erhalten – die zwei Erstgenannten sogar in Gold!

Die Gesellschaften der RSRG sind damit Teil der 285 Unternehmen im Schienen- und Strassenverkehrssektor, die den EcoVadis Status besitzen. Mit dem Silber-Status zählen sie zu den besten 25 % aller insgesamt 85 000 Unternehmen, die von EcoVadis bewertet wurden, mit dem Gold-Status sogar zu den besten 5%.

Jüngstes Mitglied im Kreise des EcoVadis Gold-Status: Rhomberg Sersa Irland. „Im Namen von Rhomberg Sersa Irland und des Teams freuen wir uns sehr, dass wir den Gold-Status von EcoVadis erhalten haben“, so Billy Stamp, Managing Director der RSIE, als das Unternehmen Anfang des Jahres die gute Nachricht erhielt. „Wir nehmen unsere Verantwortung gegenüber der Umwelt, den Arbeitnehmer:innen, den Menschenrechten und der Ethik sehr ernst. Dies wird durch die Erlangung dieser Auszeichnung bestätigt.“

Die Ecovadis SAS ist der weltweit grösste und zuverlässigste Anbieter von Nachhaltigkeitsratings für Unternehmen. Für ihre Bewertungen untersucht

die Firma unter anderem, wie gut ein Unternehmen die Prinzipien der Nachhaltigkeit – ökologische ebenso wie soziale und Governance-Themen – in sein Geschäfts- und Managementsystem integriert hat. Die Ratings basieren auf internationalen Nachhaltigkeitsstandards wie der Global Reporting Initiative, dem United Nations Global Compact und der ISO 26000, welche über 200 Kategorien und mehr als 160 Länder abdecken. Die Sustainability Scorecard veranschaulicht die Leistung anhand von 21 Indikatoren in vier Themenbereichen: Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik und nachhaltige Beschaffung.

Für die Rhomberg Sersa Rail Group sind die acht ausgezeichneten Unternehmen erst der Anfang: In den kommenden Monaten und Jahren sollen weitere Unternehmen innerhalb der RSRG den EcoVadis-Status erhalten. Ein weiteres Ziel ist es, die RSRG mittelfristig klimaneutral zu stellen. Dazu setzt die Unternehmensgruppe unter anderem auf die Steigerung und Förderung nachhaltiger Energiesysteme wie Photovoltaik, Ökostrom oder Fernwärme, auf die Steigerung des Wertstoffanteils im Abfallaufkommen durch bspw. sortenreines Trennen sowie die Reduktion des Treibstoffverbrauchs im Fuhr- und Maschinenpark durch Umstellen auf Ökodiesel oder die Förderung der E-Mobilität.

INTERVIEW

„MITARBEITERBINDUNG IST KUNDENBINDUNG“

Der neue Head of Group Human Resources der Rhomberg Sersa Rail Group im Interview

SEIT MÄRZ VERANTWORTET MATTHIAS MONO DIE PERSONALARBEIT DER WELTWEIT TÄTIGEN RHOMBERG SERSA RAIL GROUP. IM GESPRÄCH MIT „KEEP TRACK“ GIBT ER AUSKUNFT ÜBER SEINE VISION UND ZIELE, DIE ZUKÜNFTIGEN HERAUSFORDERUNGEN – UND WARUM GUTES HR AUCH FÜR DIE KUND:INNEN EIN GEWINN IST.



Matthias Mono
Head of Group Human Resources

WARUM SOLLTE ES MICH ALS KUNDSCHAFT DER RSRG INTERESSIEREN, WIE ATTRAKTIV IHR UNTERNEHMEN ALS ARBEITGEBER IST?

Gute, langjährige Mitarbeitende sind ein wesentlicher Garant für nachhaltige Kundenzufriedenheit, denn sie kennen die Wünsche und die vielen kleinen, individuellen Besonderheiten der Kund:innen am besten. Jeder gute Mitarbeitende, der uns mit all seinem Know-how verlässt, ist daher nicht nur für uns, sondern auch für unsere Kundschaft ein herber Verlust. Deswegen ist die Bindung unserer Mitarbeitenden einer der Hauptpunkte für die Personalarbeit.

Und hier gibt es eine interessante Parallele: Mitarbeiterbindung ist wie auch Kundenbindung viel einfacher als das Recruiting neuer Mitarbeiter:innen bzw. die Akquise neuer Kund:innen.

MIT WELCHEN ZIELEN UND WELCHER VISION SIND SIE ANGETRETEN?

Hubert Rhomberg, einer unserer Eigentümer, hat diesbezüglich eine wunderbare Vision geäußert: Unsere Personalarbeit muss so gut sein, dass unsere Akquisitionskosten gegen null gehen. Mit anderen Worten, wir müssen als Arbeitgeber so attraktiv sein, dass Menschen Schlange stehen, weil sie bei uns arbeiten wollen.

WIE WOLLEN SIE DAS ERREICHEN?

Meine Philosophie ist eine ganzheitliche, nachhaltige und wertschätzungsorientierte Personalarbeit. Wertschätzung ist dabei mein Lieblingsbegriff. Denn wirklich wohl in einem Unternehmen fühlen sich Mitarbeitende nur, wenn über die materielle hinaus die immaterielle Wertschätzung vorhanden ist. Und diese zu vermitteln, ist eine der Hauptaufgaben, wenn nicht die wichtigste Aufgabe der Führungskräfte.

Unter anderem deswegen hat die RSRG vor zwei Jahren die Leadership Academy ins Leben gerufen. Die Teilnehmenden erhalten vielfältige Anregungen, wie sie sehr individuell ihre Teammitglieder führen, begleiten, coachen können. Auch hier gibt es eine interessante Parallele zu Kund:innen: Sowohl Kund:innen als auch Mitarbeitende sind in ihren Bedürfnissen und Wünschen sehr individuell und wollen auch individuell wahrgenommen werden.

DAS RSRG BIM-TEAM

6 ARBEITS-ORTE

- SCHWEIZ
- DEUTSCHLAND
- ÖSTERREICH
- UK
- IRLAND
- AUSTRALIEN

VIELE BERUFE

BIM Modeller, BIM Manager, BIM Coordinator, Reality Capture Specialist, Information Manager, Data Engineer, Digital Construction Engineer, GIS & Geo Data Specialist, Process- and Logistic-planner, Lean Manager Software Developer

15 NATIONALITÄTEN



Mehr zum BIM-Team der Rhomberg Sersa Rail Group erfahren Sie in unserem Online-Magazin.



VORTEIL DER VIELFALT

Wie die RSRG mit diversen Teams ihre Kund:innen noch besser unterstützen kann.

50 MITARBEITENDE AUS 15 NATIONEN IN SECHS LÄNDERN, GUT 25 % DAVON WEIBLICH – DAS BIM-TEAM DER RSRG IST EIN PARADEBEISPIEL VON DIVERSITÄT AM ARBEITSPLATZ. MIT HANDFESTEN VORTEILEN FÜR DIE KUND:INNEN.

Sie sind zufriedener, sie sind engagierter, sie sind produktiver – die Mitglieder des BIM-Teams der RSRG haben eine sehr diverse Herkunft, arbeiten aber gemeinsam an einem grossen Ziel: die bestmögliche digitale Lösung für die Herausforderungen ihrer Auftraggeber:innen zu finden. Dazu arbeiten BIM Manager:innen mit Dateningenieur:innen, Prozess- und Logistikplaner:innen, Lean Manager:innen oder Softwareentwickler:innen Hand in Hand. Sie kommen aus Österreich, Deutschland, der Schweiz, Italien, Norwegen, China, Syrien oder Argentinien. Junge Berufseinsteiger:innen sind genauso darunter wie alte, erfahrene „Hasen“. Diese Unterschiede sind die Stärke des BIM-Teams der RSRG.

Das Zusammenwirken unterschiedlicher Denkweisen, Erfahrungen, Kompetenzen, Hintergründe und kultureller Prägungen, vor allem aber der Austausch und der Spass am gemeinsamen Tun, fördern die Motivation und Leistungsfähigkeit der Mitarbeitenden. Diversity wird so zum Win-win-Argument für Mitarbeitende wie Arbeitgeber:innen – und nicht zuletzt auch für die Kund:innen:

„Wir steigern ganz klar die Innovationskraft und damit auch die Wettbewerbsfähigkeit der Rhomberg Sersa Rail Group und können so unseren Auftraggeber:innen immer wieder passgenaue Produkte und Services anbieten“, ist Ralf Sommer, Project Manager BIM Implementation, überzeugt. Durch die vielen verschiedenen Perspektiven, die es zu praktisch jedem Thema und zu jeder Herausforderung in seinem Team gibt, kommen im konstruktiven Austausch ungewöhnliche, aber eben auch ungewöhnlich effektive Lösungsvorschläge. Zudem ermöglichen es die vielfältigen Hintergründe und Erfahrungsschätze der Mitarbeitenden, Prozesse und Strukturen genau auf die jeweiligen Märkte und Kundenbedürfnisse anzupassen.

Das ganze Interview als Podcast finden Sie in unserem Online-Magazin.



IRL

DIE RICHTIGE EINSTELLUNG

Sechs auf einen Streich: Die Rhomberg Sersa Irland hat Anfang des Jahres eine sehr erfolgreiche Recruiting-Kampagne durchgeführt.



EDEL KENNEDY
Marketing und Communications Manager



V. l. n. r.: Marius Ciorba, Deborah Larkin, Mikey Landers, Donal Walshe und Liam McGlynn.

IM MÄRZ STARTETEN SECHS NEUE ANGENDE MASCHINIST:INNEN IM GLEISBAU BEI DER RSIE MIT IHRER AUSBILDUNG AN DER IARNRÓD ÉIREANN / IRISH RAIL (IÉ) DRIVING SCHOOL – DIE GRÖSSTE ANZAHL NEUER TEAMMITGLIEDER AN EINEM EINZIGEN TAG.

Die Neueinstellungen fügen sich in die Gesamtstrategie der Personalgewinnung und -schulung ein, die Teil des RSIE-Plans zur kontinuierlichen Verbesserung ist. Ziel ist es, die Produktivität zu steigern und die Personalplanung flexibler zu gestalten.

Die Trainees - Deborah Larkin, Marius Ciorba, Donal Walshe, Mikey Landers, Liam McGlynn und Connor Nicoll - absolvierten zunächst eine neunwöchige Grundausbildung. Der Kurs war in zweiwöchige Theorieblöcke in der Fahrschule und eine einwöchige praktische Ausbildung im Gelände unterteilt. Am Ende beherrschten alle sechs sowohl Regeln und Vorschriften als auch Streckenführung, komplexe Signalsysteme, Kreuzungen, scharfe Kurven und Steigungen im Schienennetz.

Geholfen hat der Fahrsimulator der Schule, in dem die Auszubildenden eine Strecke fahren und befahren lernen, die eine exakte Nachbildung eines bestimmten Streckenabschnitts ist. Die Übungen im Simulator konzentrierten sich auf Notfallverfahren, Anrufe und andere Ereignisse. Bei den Fahrten auf der Strecke lernten die Fahrschüler:innen das Schienennetz optimal kennen und füllten Fahrtenbücher für verschiedene Fahrtszenarien aus. Nach Abschluss der Ausbildung in der Fahrschule kehrten die Trainees in das Depot in Kildare zurück, wo eine intensive interne Ausbildung unter Aufsicht der RSIE-Ausbildungsabteilung absolviert wurde.

Die gesamte Ausbildungszeit kann bis zu zwölf Monate dauern. Lohn ist der europäische Führerschein für Triebfahrzeugführer (EDTL), der den Maschinist:innen von der irischen Zulassungsstelle, der Commission for Railway Regulation (CRR), ausgestellt wird. Die Lizenz ist zehn Jahre lang gültig.

DEU

DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Wie die Rhomberg Sersa Deutschland ihre Mitarbeitenden auf der Baustelle von der Digitalisierung begeistert.



ELISA-MARIE MÜLLER
BIM Managerin



ERFOLGREICHE IMPLEMENTIERUNG DIGITALER ANWENDUNGEN IST BEI DER RHOMBERG SERSA DEUTSCHLAND PERSONALAUFGABE. DENN ZUM KUNDEN-NUTZEN TRAGEN DIESE TOOLS ERST BEI, WENN DIE BAUTEAMS VOR ORT SIE EFFIZIENT EINSETZEN.

Das Erfolgsrezept: „Man nehme eine große Portion Mut, Offenheit und Interesse, vermischt diese im Verhältnis 1:2 mit Kommunikationsfähigkeit, Einfühlungsvermögen, Empathie ... Wäre es doch nur so leicht wie Kuchen backen“, scherzt BIM-Managerin Elisa-Marie Müller. Ziel sei es, die „Betroffenen zu Beteiligten zu machen“ und ihnen zu erklären, dass die Digitalisierungsmaßnahmen Chance sind und nicht Aufwand. „Dafür“, so Müller, „müssen sie den Mehrwert und die Dringlichkeit hinter den Neuerungen erkennen und konkrete Einsatzmöglichkeiten in ihrem Alltag aufgezeigt bekommen. Wir setzen dabei auf die drei Einflussfelder eines jeden Change-Vorhabens – Kommunikation, Befähigung und Kultur.“

Kommunikation umfasst das aktive Zuhören und zielgerichtetes Informieren. Aktives Zuhören ermöglicht es, Ideen, Probleme oder Bedenken zu erfassen und im Gespräch auf das Gehörte einzugehen. Ein zielgerichtetes Informieren der Mitarbeitenden erlaubt es neben den üblichen W-Fragen auch, die Erwartungen an den Mitarbeitenden und die Rahmenbedingungen zu erklären.

Befähigung beschäftigt sich etwa mit der Schulung der Belegschaft. Darüber hinaus geht es um das Begleiten und Einbinden der Teams im Prozess, um die Implementierung sicherzustellen, Vertrauen durch Präsenz zu schaffen und Erfahrungen für künftige Implementierungen zu sammeln.

Kultur berücksichtigt die Organisationsstrukturen und den Stellenwert der Mitarbeitenden als Mensch. Denn ein Wandel kann letzten Endes nur dann geschehen, wenn dieser mit den Wertvorstellungen der Unternehmensangehörigen übereinstimmt.

PERSONALAUSBILDUNG FÜR DIE ZUKUNFT

Werkstudierende und Azubis bei der Rhomberg Sersa Deutschland



ANNEGRET SÄGER
HR-Business Partnerin

NOCH BIS VOR EIN PAAR JAHREN WAR DIE AUSBILDUNG EIN EHER FIRMENPOLITISCHES THEMA, WELCHES GERNE FÜR IMAGEZWECKE GENUTZT WURDE. DAS SIEHT HEUTE ANDERS AUS. IM ZUGE VON STEIGENDEN ANFORDERUNGEN, FACHKRÄFTEMANGEL UND VERKEHRSWENDE BEKOMMT DER EIGENE „NACHWUCHS“ GERADE FÜR EIN GLEISBAUUNTERNEHMEN WIE DIE RHOMBERG SERSA DEUTSCHLAND (RSD) EINE IMMER GRÖßERE BEDEUTUNG. GENAUSO WIE FÜR SEINE KUND:INNEN!

Traditionell bildet die deutsche Tochter der Rhomberg Sersa Rail Group Tief- und Gleisbauer:innen aus. Je nach Bedarf aber auch andere Berufe. Die eigentliche Ausbildung erfolgt dezentral an den Standorten und wird durch zertifizierte Ausbilder:innen vor Ort begleitet. Deshalb war es den HR-Verantwortlichen ein grosses Anliegen, die Azubis standortübergreifend zu vernetzen und sie so kulturell zusammenwachsen zu lassen. Und wo geht das einfacher als an einem Ort, an dem sie gemeinsam leben und arbeiten?

Aus diesem Grund hat sich die RSD vor drei Jahren dazu entschlossen, die überbetriebliche Ausbildung zu bündeln. Am Überbetrieblichen Ausbildungszentrum (ÜAZ) in Holleben, einem Standort der Bau Bildung Sachsen-Anhalt e. V., arbeiten die RSD-Jungs (aktuell hat das Unternehmen ausschliesslich männliche Auszubildende) gemeinsam an verschiedenen Aufgaben und lernen sich auf diese Art besser kennen und verstehen.

Das Ziel dieser Massnahmen: Junge Menschen von den Ausbildungsangeboten der Rhomberg Sersa Deutschland zu begeistern, fürs Unternehmen zu

gewinnen und langfristig zu binden – mit klarem Nutzen auch für die Kund:innen und nicht zuletzt für die Gesellschaft als Ganzes.

Der Erfolg gibt den Verantwortlichen Recht: 20 Azubis erlernen an den vier bundesweit verteilten Standorten der RSD aktuell den Beruf des Gleisbauers. Zudem gehören vier Studierende zum Team, die sich mit dem Beruf des Bauleiters vertraut machen. Einer der Studenten bringt es auf den Punkt: „Durch die Erfahrungen, die ich bei der RSRG sammle, fühle ich mich bereit und gut gewappnet für meine berufliche Zukunft. Nach meinem Studienabschluss kann ich mir eine Weiterbeschäftigung als Bauleiter bei der RSRG sehr gut vorstellen.“



Die Rhomberg Sersa Deutschland vernetzt ihre Azubis standortübergreifend im Überbetrieblichen Ausbildungszentrum in Holleben.

GUT GERÜSTET FÜR DIE ZUKUNFT

Alle Schweissmeister:innen der Sersa Technik AG in der Schweiz sind SoW-5 L75 und SkV-Elite L25 zertifiziert.

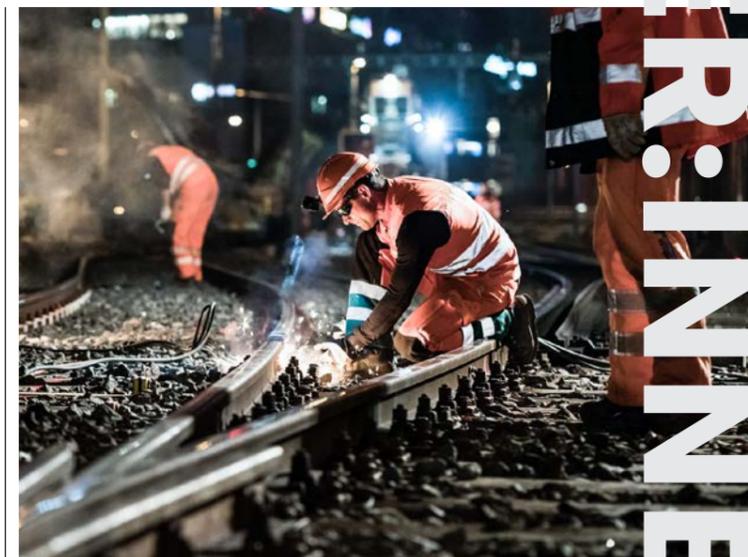


LUCIO DI BIASE
Bereichsleiter Schweiessen
Sersa Technik AG

DER FACHAUSBILDUNGSLEHRGANG ERFOLGTE IM ANSCHLUSS AN DIE ZULASSUNG DER ALUMINOTHERMISCHEN SCHWEISSUNG MIT BREITER SCHWEISSLÜCKE (GOLDSCHMIDT ELEKTRO-THERMIT SOW-5 L75) FÜR DAS GESAMTE NETZ DER SCHWEIZERISCHEN BUNDESBAHNEN (SBB) DURCH DAS BUNDESAMT FÜR VERKEHR (BAV).

Das Verfahren ist zuverlässig, robust und bestens geeignet für das Verbinden von Vignolschienen in Betriebsgleisen aller Art, aller Geschwindigkeiten, im Schwerlastverkehr und wegen der kurzen Ausführungsdauer bei hoher Verkehrsdichte. Der Einsatz von aluminothermischen Schweissungen mit breiter Lücke optimiert nicht nur den Ausführungsprozess nachhaltig, sondern bringt der Kundschaft auch weitere bedeutende Vorteile:

- Ersatz defekter aluminothermischer Schweissungen mit Standardlücke und Abtrennstumpfschweissungen (ohne UT-Fehler).
- Einsatz bei Weichenbauteilwechsel (Entfall des Überschweissens einer bestehenden Schweissung oder Mitwechseln der Anschlusschiene).
- Einsatz bei „Ausläufern“ (undichte Schweissform).



Der Einsatz der neuen Schweissung mit breiter Schweisslücke setzt die Erfüllung der folgenden Kriterien voraus:

- Schienenprofil EN 46E1, 54E2 und 60E1/E2 (keine Schweissungen mit Profilwechsel).
- Schienenstahlgüte R260, R350HT und R350LHT (R370CrHT nur für Sow-5 L75).
- Abstand zu nächster AT-Schweissung 4 Meter.
- Abstand zu nächster EA-Schweissung 1,5 Meter.
- Abstand zu Isolierstoss mindestens 4 Meter.
- Bei Ersatz von Schweissungen muss der alte Schweisswulst für die Schweisslücke komplett entfernt werden können.
- Abstand Schienenfüsse (innen-innen) in Weichen mindestens 120 mm.

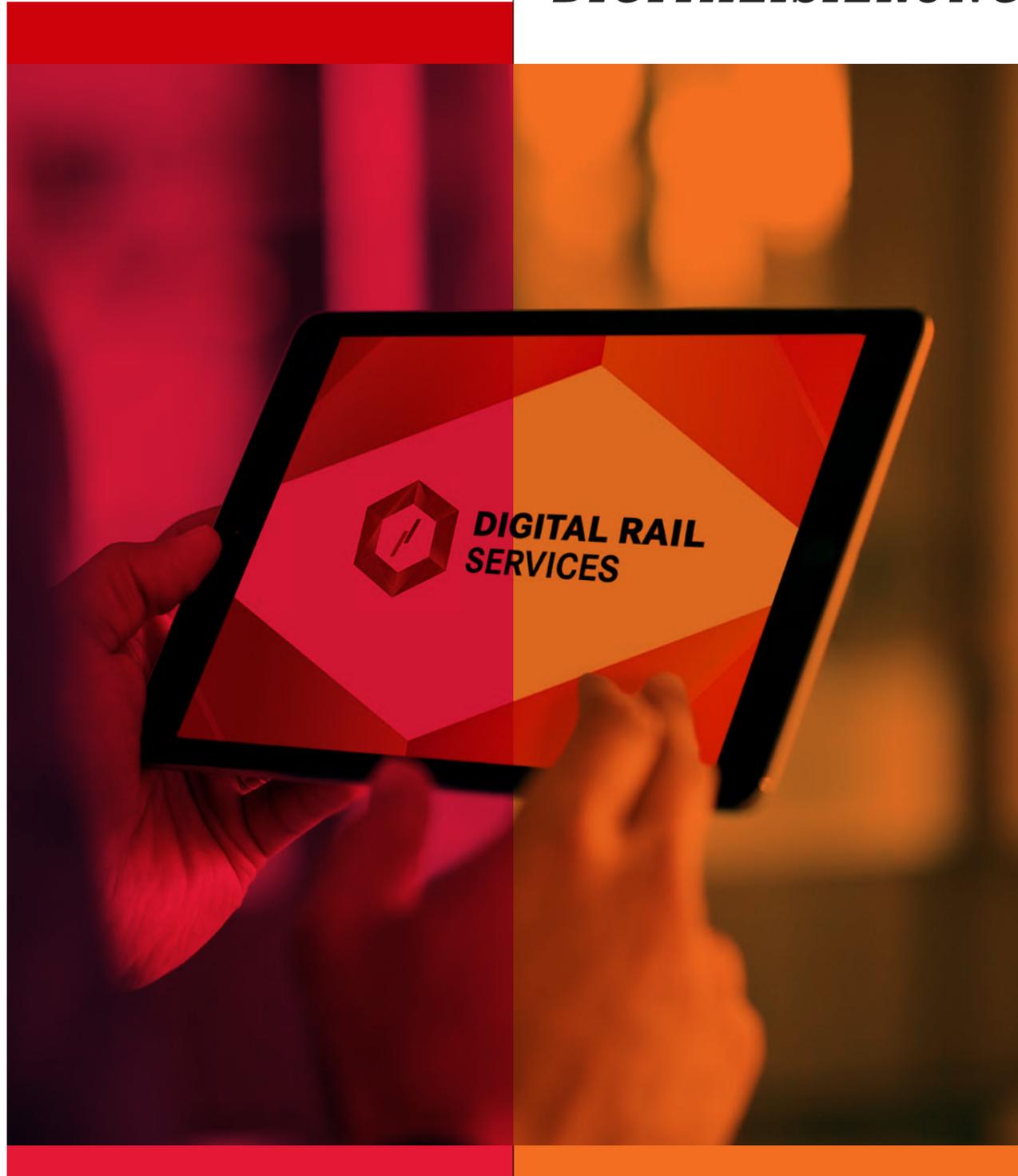
Das neue aluminothermische Schweissverfahren mit breiter Schweisslücke (SoW-5 L75) überzeugt Kundschaft und Fachkräfte gleichermassen.

Der Markt Schweiz (Rhomberg Bahntechnik) setzte das Schweissverfahren SkV-Elite L25 beim Projekt Hardhof der Verkehrsbetriebe der Stadt Zürich zur Zufriedenheit aller Beteiligten erfolgreich ein.

Im Rahmen der SoW-5-Nachprüfungen werden weitere Mitarbeitende des Bereichs Schweiessen von Goldschmidt Elektro-Thermit in beiden Schweissverfahren (SoW-5 L75 und SkV-Elite L25) ausgebildet.

02

DIGITALISIERUNG



MORE THAN BIM

Digitalisierung entlang des Projekt-Lebenszyklus

More than BIM

More than BIM



More than BIM

More than BIM



RALF SOMMER, Project Manager BIM Implementation (links)
MARCEL NOLTE, Leiter Digital Rail Services (Mitte)
HELGE GRAFINGER, Project Manager R&D Reality Capture Projects (rechts)

DIE RSRG NUTZT NEBEN BIM VERSCHIEDENE NEUE TECHNOLOGIEN, UM IHREN KUND:INNEN IN JEDER PROJEKTPHASE DIE BESTMÖGLICHEN LÖSUNGEN ANZUBIETEN.

Damit die Bahn schnell, verlässlich und sicher performen kann, braucht sie perfekt aufeinander abgestimmte Systeme: dauerhafte Ingenieurbauwerke, hochbelastbare Fahrwege, Anlagentechnik zur Energieversorgung, Kommunikation, Zugsicherung und Züge, die zum einen für den Transport von Frachten ausgelegt sind, aber auch mit Hochgeschwindigkeit Personen transportieren können. Die Aufgaben und Fachdisziplinen in der Planung, im Bau und im Unterhalt sind vielfältig und erfordern die Koordination von unzähligen Schnittstellen.

Um das zu gewährleisten, setzt Rhomberg Sersa seit einigen Jahren schon auf BIM und GIS als „Datencontainer für Geo- und Bauwerksinformationen“.

Für ein „High Performance“-Projekt reicht es jedoch nicht, BIM auf die Planungsphase zu begrenzen. Das Modell unterstützt in allen Phasen des Baus und vermehrt auch im Unterhalt. Das Sammeln dieser Daten wiederum hilft dabei, zukünftige Planungen zu optimieren. Daher ist es wichtig, in Projektzyklen und nicht allein in Phasen zu denken. Die RSRG tut dies und setzt auf „BIM/GIS along the Life Cycle“.



FIELD TO BIM

Als Baufirma ist die RSRG während des gesamten Zyklus der Herstellung eines Bauwerkes damit beschäftigt, den Bauablauf zu planen, errichtete Abschnitte zu kontrollieren, Grundlagen für deren Verrechnung zu schaffen sowie den Kund:innen nicht nur das reale, sondern auch ein digitales Objekt zu übergeben, damit in weiterer Folge Betrieb und Unterhalt effizient durchgeführt werden können. Für all diese Aufgaben stellt das Reality-Capture-Team Werkzeuge und Dienstleistungen für die Digitalisierung zur Verfügung – Drohnen, Laserscanner sowie Software – mit denen die Punktwolken in 3D-Modelle umgewandelt werden, die noch dazu auf Millimeter genau ihre Position auf der Erde kennen.

Diese Punktwolken werden in einem weiteren Prozess in einzelne abstrakte Objekte zerlegt, die die verschiedenen Bauteile repräsentieren. Diese Objekte können einerseits mit zusätzlichen Informationen – Art, Typ, Baujahr und anderen Details – versehen werden, andererseits mit ihren geplanten geometrischen Verhältnissen (Modellen) verglichen werden, um signifikante Abweichungen zu erkennen.



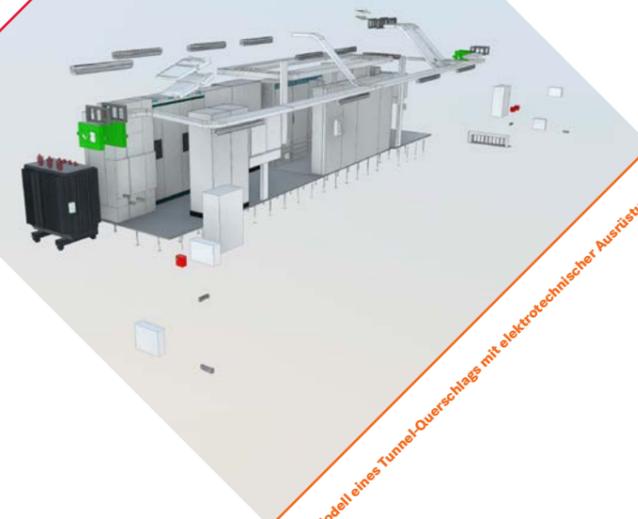
Punktwolke eines Querschlages des Koralmtunnels aus einer Aufnahme eines statischen Laserscanners.

MODELLING/DESIGN

Die Punktwolke ist nur eine von mehreren Quellen, um zu einem 3D-BIM-Modell zu gelangen. Aus technologischer Sicht ist es das Mittel der Wahl, um eine Momentaufnahme aus der Realität in ein virtuelles Modell zu überführen, wo es mit seinen enthaltenen Informationen dem jeweils nächsten Prozessschritt dient. Das kann eine Bestandsaufnahme zu Beginn der Projektierungsarbeiten sein, eine Momentaufnahme des Bauzustandes oder eine Abschlussdokumentation des ausgeführten Werkes.

Das 3D-BIM-Modell ist der sichtbare Ort des Datenmodells eines Projektes, ausgestattet mit Einzelobjekten als geometrische Repräsentanten der Realität. Die RSRG reichert diese Objekte über die gesamte Projektphase mit Daten und Attributen an, die für die nachfolgenden Prozesse bzw. ihre Kund:innen am Ende des Projektes für die Datenübergabe relevant sind.

Durch Programmierungen und Parametrik können bei der RSRG bereits viele Teilschritte der Modellierung automatisiert erfolgen. Durch sogenannte Quality Gates wird dann an neuralgischen Prozesspunkten das Modell auf seine Konformität und seine fachlichen Inhalte geprüft.

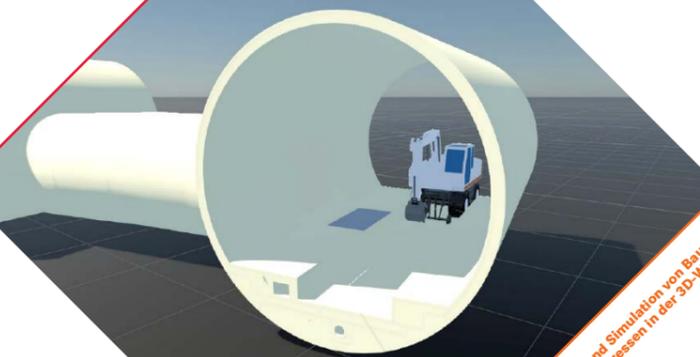


BIM-Modell eines Tunnel-Querschlages mit elektrotechnischer Ausrüstung.

DIGITAL ENGINEERING

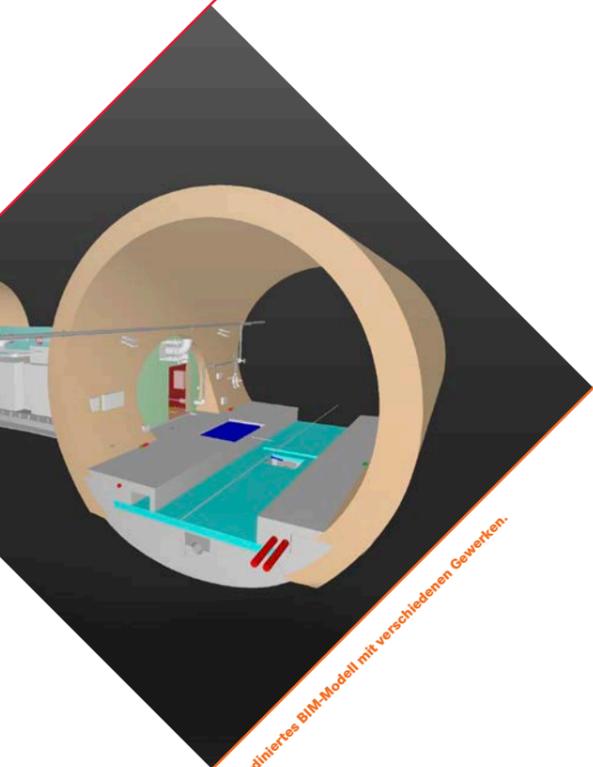
Insbesondere in kurzen Sperrpausen ist die Planung des optimalen Bauablaufes und Bauverfahrens sowie der benötigten Ressourcen von entscheidender Bedeutung für den Projekterfolg.

Die RSRG setzt daher auf die modellbasierte Prozessplanung und Simulation von Bauverfahren im „virtuellen Sandkasten“. In Zukunft werden die Bauprojekte im Modell in ihre Einzelteile strukturiert (Systembreakdown Structure – SBS) und in der Software mit den möglichen Bauverfahren und ihren notwendigen Arbeitsschritten verknüpft (Workbreakdown Structure – WBS). Die einzelnen Arbeitsschritte (Sequenzen) enthalten Informationen bzgl. notwendiger Ressourcen (Geräte und Personal). Die Dauer der einzelnen Arbeitsschritte kann zum einen durch Simulationen aus Leistungsdaten der Geräte, zum anderen mit den Aufwandswerten aus Erfahrungen simuliert werden. Die 4D-Visualisierung hat den Vorteil, dass jeder schnell die Bauaufgabe und die Planung versteht. Unter erfahrenen Fachleuten entsteht sehr schnell eine Diskussion über Optimierungspotenziale. Neben der visuellen Optimierung entwickelt die RSRG Simulationen auf Grundlage eines Datenmodelles, die auf verschiedene KPIs wie Zeit, Kosten, CO₂-Verbräuche, Ressourcenbedarf etc. optimiert werden können.



Planung und Simulation von Bau- und Logistikprozessen in der 3D-Welt.

More than BIM



Koordiniertes BIM-Modell mit verschiedenen Gewerken.

DIGITAL CONSTRUCTION

Im Zuge der Projektdurchführung fallen neben der eigentlichen Bautätigkeit viele administrative Aufgaben im Baustellenmanagement an. Die RSRG setzt dafür auf Baustellenmanagement-Plattformen, die möglichst viele Funktionen abdecken – vom digitalen Bautagebuch und Berichtswesen über Zeiterfassung, Plan- und Modellmanagement, Fotoverwaltung, Aufgabenverwaltung, Terminplanintegration, strukturierte Dokumentation des Baufortschritts bis hin zu Qualitätsplanung und -management. Durch horizontale und vertikale Prozessintegration auf der Plattform werden Systembrüche geschlossen und Teams, Prozesse sowie Informationen über Organisationsgrenzen hinweg verknüpft. Die digitale, systematische Erfassung der Baustellendaten ermöglicht den Kund:innen einen guten Überblick über die Entwicklung der Baustelle. Die Auswertung der Daten verbessert die Vorbereitung und Durchführung zukünftiger Projekte.

MASCHINEN- STEUERUNG

Sobald das Bau- bzw. Ausführungsprojekt abschliessend definiert und abgestimmt ist, werden aus dem BIM-Modell alle relevanten Daten für die Absteckungsarbeiten und die 3D-Maschinensteuerung generiert. Durch die vorher in der Modellierung geleistete Arbeit erfolgt die Erzeugung dieser Daten vollautomatisch. Die Daten werden durch die RSRG-Datenplattform auf dem jeweiligen Projekt zur Verfügung gestellt und können dort direkt vom jeweiligen Equipment genutzt werden. Der spätere Abgleich der IST-Daten mit den projektierten SOLL-Daten wird ebenfalls automatisiert dem Kunden zur Verfügung gestellt und dient als Teil der Baudokumentation.



Zweiwegebagger ausgestattet mit 3D-Maschinensteuerung.

More than BIM

More than BIM

ROBOTIK

Neben der Ausstattung der klassischen Baugeräte mit Maschinensteuerung zur Unterstützung des Geräteführers pilotiert die RSRG auch autonome Roboter.

Erstes Anwendungsfeld ist das Bohren von Löchern zur Installation von elektrotechnischen Anlagen in Tunneln. Pro Meter müssen mehrere Löcher in hochfeste, bewehrte Tübbinge gebohrt werden. Das Markieren und das Bohren finden aktuell manuell statt. Aufgrund der Lage der Löcher (Boden und Ulme), sowie der Vibration des Schlagbohrers ist die Arbeit für die Mitarbeitenden aber ergonomisch belastend. Daher soll diese Aufgabe in Zukunft Robotik übernehmen.



Pilot: Autonomes Bohren mit Hilfe eines Roboters.

More than BIM

UNTERHALTS- MANAGEMENT

Das über alle Projektphasen stetig angereicherte BIM-Modell stellt am Ende des Projektes in Form eines As-built-Models das Lieferobjekt dar. Hier sind sämtliche bauhistorischen Angaben sowie die Dokumentation zur Qualitätssicherung objektbezogen enthalten. Die abschliessende vermessungstechnische Dokumentation ist ebenfalls Grundlage des geometrischen BIM-As-built-Modells. So erhalten die Kund:innen zum Abschluss des Projektes ein hervorragend dokumentiertes digitales Abbild der gebauten Realität.

Weitere Infos finden Sie in unserem Online-Magazin.



More than BIM

**BIM IN DER
UMSETZUNG –
EIN ERFAH-
RUNGSBERICHT**

SBB Weichenlos: immer grössere Rolle der neuen Kooperationsmodelle (NKM).

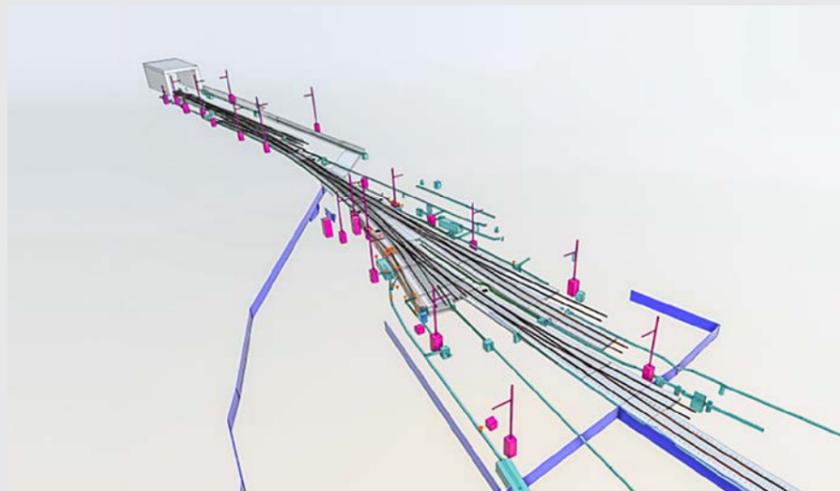
CHE



MARCEL NOLTE
Leiter Digital Rail Services

DIE ARBEITEN DER FAHRBAHNERNEUERUNGEN DER SBB WERDEN ZUNEHMEND IN MEHRJÄHRIGEN RAHMENVERTRÄGEN AUSGESCHRIEBEN. DIESE RAHMENVERTRÄGE WERDEN ALS TOTALUNTERNEHMERPROJEKTE ABGEWICKELT, IN DENEN DIE RSRG IHRE VOLLE KOMPETENZ IM PLANEN UND BAUEN AUFZEIGEN KANN.

Mit dem Auftrag zum Planen und Bauen von insgesamt über 400 Weichen innerhalb der SBB Fahrbahnerneuerungen stieg Sersa als erstes Bahntechnikunternehmen der Schweiz in das Segment der „Neuen Kooperationsmodelle“ (NKM) ein. Als Totalunternehmerin leistete sie bedeutende Entwicklungsarbeit in verschiedenen BIM-Anwendungen entlang des Gesamtprozesses. Die bisher gemachten Erfahrungen werden auch in das nächste NKM-Projekt einfließen. Während für das Weichenlos die Verlängerungsoption bis 2024 gezogen wurde, ist bereits das nächste NKM-Projekt „TU Fahrbahnerneuerungen 2024–2026 + Option“ in Bearbeitung. Auch hier erfolgt die Planung mit BIM. Zeit für eine Zwischenbilanz:



Durch die Gesamtverantwortung als Totalunternehmer konnte ein hohes Verständnis für den Gesamtprozess entwickelt und dieser sukzessive auf das Zusammenspiel der einzelnen Projektphasen optimiert werden. Das BIM-Modell mit seinen Projektdaten ist Dreh- und Angelpunkt in der Projektabwicklung geworden. Die Daten und Informationen im Modell werden stetig angereichert, aktualisiert und für die einzelnen Prozessschritte vom beteiligten System konsumiert.

Die Prozessarbeit in Verbindung mit BIM trug für alle Projektbeteiligten massgeblich zu einem besseren Projektergebnis bei. Heute wissen die Verantwortlichen beispielsweise, wie die Bauprozesse bereits in der Planung unterstützt und welche Daten im Prozess für die nächste Projektphase benötigt und optimal bereitgestellt werden können. Das hilft, Projekte effizienter und zielgerichteter durch die einzelnen Phasen zu führen. Die Kundschaft profitiert von stabilen Prozessen und optimierter Qualität. Ein Mehrwert für alle.

Trotz aller positiven Aspekte gibt es in der Projektabwicklung mit BIM noch immer grosse Herausforderungen. Die RSRG setzt sich gerne damit auseinander – für den eigenen Erfolg und vor allem den der Kundschaft.



Claus Salzmann
Technischer Geschäftsführer EDS 4.0

„WIR FREUEN UNS AUF DIE GEMEINSAME BEARBEITUNG DER ANSTEHENDEN PROJEKTE MIT DER RHOMBERG SERSA RAIL GROUP.“

AUT

**DIGITALER WANDEL
IN DER BAHNTECHNIK**

Alle Details auf einen Blick.

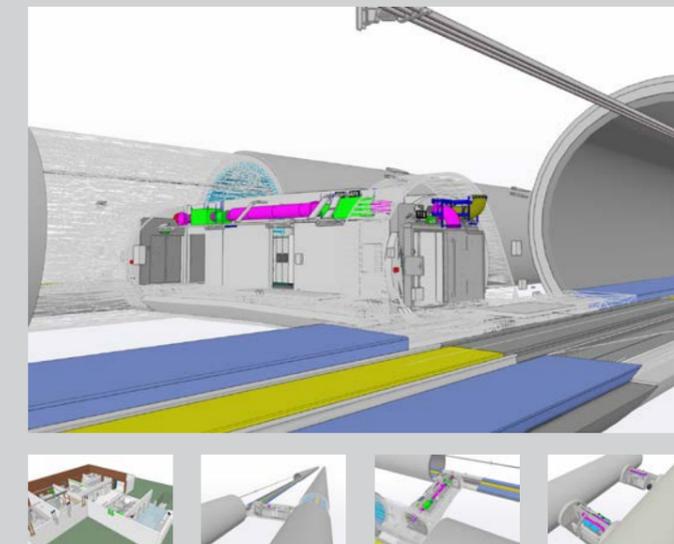


ROBERT KUMPUSCH
Geschäftsführer
Rhombert Bahntechnik

DIE RHOMBERG SERSA RAIL GROUP IST 'SEIT FRÜHLING DIESES JAHRES AN DER EDS 4.0 GMBH BETEILIGT UND ERWEITERT DAMIT IHRE KOMPETENZ IM BEREICH „DIGITALE TRANSFORMATION“ VON BAHNTECHNISCHEN ANLAGEN.

Dass die Digitalisierung auch vor der Bahnbranche nicht Halt macht, ist seit vielen Jahren bekannt. Bei der Rhombert Sersa Rail Group wird deshalb schon jetzt alles darangesetzt, innovative Konzepte zu erarbeiten und modernste Technologie einzusetzen. Der jüngste Schritt in Richtung digitale Zukunft: die Beteiligung der RSRG an den European Digital Services – EDS 4.0.

Das Salzburger Unternehmen ist auf die Digitalisierung wesentlicher Anlagenkomponenten spezialisiert und unterstützt damit Kund:innen auf ihrem Weg in Richtung digitale Transformation. Durch 3D-Scans bereits bestehender Anlagen bzw. durch die Planung in 3D bei neuen Anlagen macht EDS den Aufbau und sämtliche Komponenten inklusive Steuerung auf einen Blick sichtbar – und hinterlegt diese 3D-Pläne gleich mit einer strukturierten Datenbank, die alle wichtigen



Informationen enthält, die für den Betrieb und Erhalt der Anlage nötig sind. So werden im Idealfall bereits während des Baus alle Informationen strukturiert zusammengebracht, die Baudokumentation entsteht parallel gleich mit.

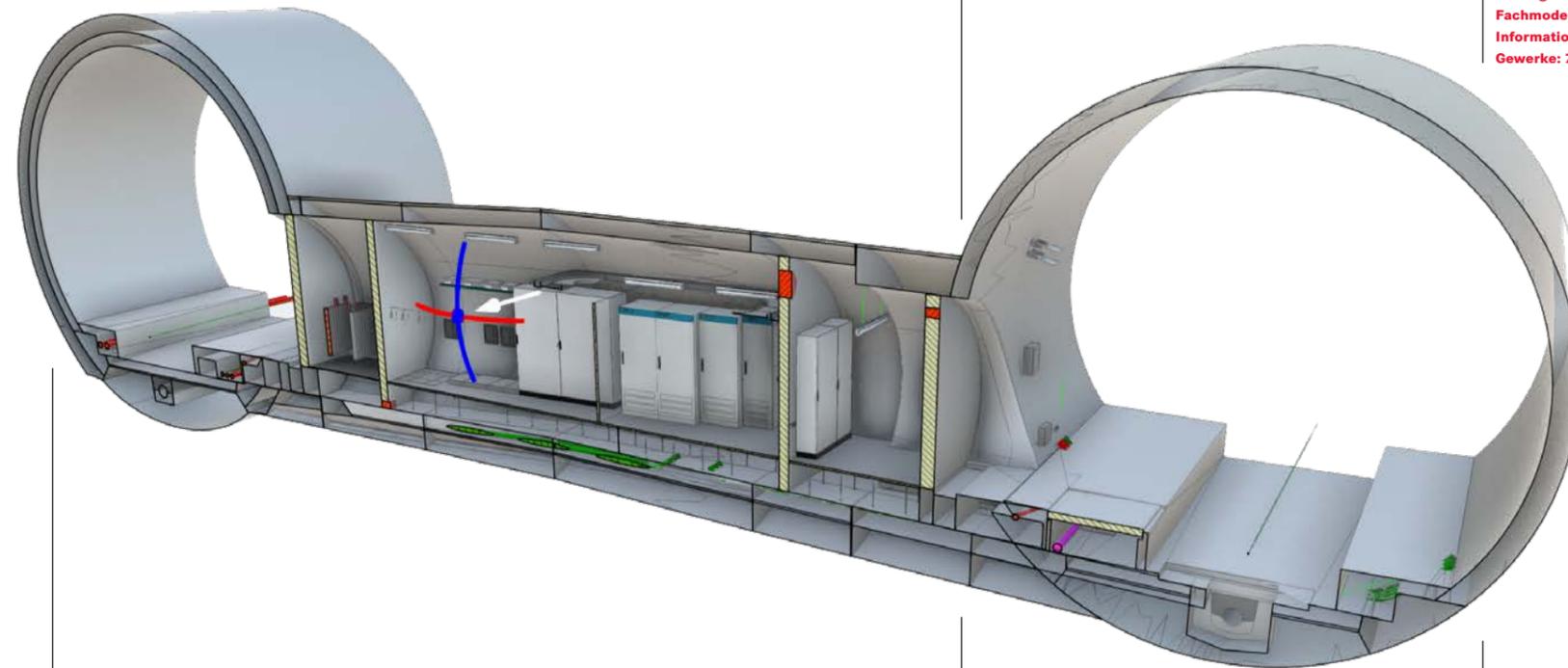
Geht dann etwa ein Schieber kaputt, lässt sich im Modell sofort nachvollziehen, von welchem Lieferanten er stammt, welche Eigenschaften er besitzt oder wo er nachbestellt werden kann. Zudem denkt das Modell quasi voraus und meldet, wenn etwa in naher Zukunft ein Service fällig ist. Ein weiterer Vorteil: Mit dem 3D-Modell können Mitarbeitende, die für die Wartung der Anlage zuständig sind, über sogenannte Walk-In-Clips virtuell geschult werden oder sich selbst virtuell durch das Modell bewegen.

Mit der Beteiligung an EDS 4.0 erhöht die RSRG ihre Kompetenz im Bereich der Digitalisierung von bahntechnischen Anlagen sowie im Bereich der digitalen Transformation elektrotechnischer Bearbeitung und serviert Kund:innen nun noch umfassender und über den ganzen Lebenszyklus von Anlagen.

AUT

KORALMTUNNEL TRIFFT AUF BIM

RSRG setzt für das ÖBB-Grossprojekt im Südosten Österreichs auf moderne Technologie und digitales Arbeiten.



ÜBER DAS PROJEKT

Projektart: Bahnbau-Ausrüstung
Umfang: 2 Tunnelröhren, ca. 35 km
Auftraggeber: ÖBB-Infrastruktur AG
Auftragnehmer: ARGE KAT GU2 Rhomberg - PORR
Leistungszeitraum: 07/2021 – 10/2025
Auftragsvolumen: rund 110 Mio. Euro
Fachmodelle [LOG]: rund 2 100 Stk.
Informationsinhalte & Datensätze [LOI]: < 100 000 Stk.
Gewerke: 7



RALF SOMMER
Project Manager BIM Implementation

MIT DER BAHNTECHNISCHEN AUSSTATTUNG UND AUSRÜSTUNG DES KORALMTUNNELS VERANTWORTET DIE RSRG MIT IHREM ARGE-PARTNER PORR EINES DER GRÖSSTEN TUNNELBAUPROJEKTE ÖSTERREICHS. AUS DIESER KOMPLEXITÄT HERAUS ERGAB SICH DIE ANFORDERUNG, EXPERTISE ZU BÜNDELN. DAFÜR NUTZEN DIE ARGE-PARTNER INNOVATIVE UND ZUKUNFTSWEISENDE ARBEITSMETHODEN DER DIGITALISIERUNG.

Konkret setzen PORR und die RSRG-Tochter Rhomberg Bahntechnik die Mittel des LEAN-Managements und von BIM ein. Gemeinsam mit der Fachkompetenz der Partner und ihrer jahrzehntelangen Erfahrung im operativen Bereich entsteht so ein ganzheitlicher Mehrwert für den Auftraggeber „ÖBB Infrastruktur AG“.

Im Kreislauf aus Projektmeilensteinen, Abgabeterminen und der baulichen Realisierung ist der Einsatz von Methodiken des BIM- und LEAN-Managements unabdingbar, um ein transparentes und strukturiertes Vorgehen sicherzustellen. Beide Instrumente punkten vor allem mit einer Vereinfachung der komplexen logistischen Bau- sowie der frühzeitigen Planbarkeit der Ausführungsabläufe. Der Fokus liegt dabei auf der Zusammenführung aller Stakeholder, der sich aus der operativen Tätigkeit ergebenden Schnittstellen sowie des Kommunikationsflusses.

Hierzu werden bereits zu Beginn Modellierung, Planung und Ausführung in einem iterativen Prozess zusammengeführt. Als Beispiel können Simulationen angeführt werden, um die Kollisionsfreiheit der sieben zusammen auszuführenden Gewerke aus der bahntechnischen Ausstattung sicherzustellen. Es

bedarf agilen Projektmanagements, um die daraus generierten Ergebnisse zu bewerten und entsprechende Massnahmen für die Ausführung abzuleiten, die wiederum in regelmässigen Abständen in LEAN-Besprechungen mit dem Projektteam evaluiert werden.

Mit den Ansätzen aus LEAN arbeitet beim Koralm-tunnel ein Projektteam von bis zu 25 Personen unterstützt durch digitale Tools an der Modellierung, Fach- und Gesamtkoordination. Darüber hinaus umfasst das Leistungsportfolio auch die interne Ressourcenplanung bis hin zum Projektcontrolling. Als gemeinsame Basis wurde ein Wertekonzept erstellt, das auf den Prinzipien und Werten der Arbeitsgemeinschaft aufsetzt. Als Beispiel seien hier Verlässlichkeit und Transparenz genannt, vereint mit dem gemeinsamen Pioniergeist.

Die modellbasierte Arbeitsweise, gekoppelt mit agilem Projektmanagement und dem Wertekonzept, führt zu einer Verbesserung der Planungsqualität sowie zu einer Optimierung der logistischen Bauabläufe, und zwar bereits im Vorfeld. Erste Erfolge dieser Arbeitsweise konnten schon verifiziert werden: Auf Grundlage der vorab definierten priorisierten Musterquerschnitte wurden fachspezifische Fakten diskutiert und parallel dazu im dreidimensionalen Raum integriert und vervollständigt. In weiterer Folge sollen die in der Vorbereitung generierten und aufbereiteten Informationen des Modells auch in der Nutzungsphase/im Betrieb abrufbar sein. Die Daten werden vereinfacht und strukturiert zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus sollen sich nachvollziehbare Daten für die Zustandsbewertung ableiten lassen sowie eine Basis für ein übergeordnetes Berichtswesen geschaffen werden, das in Form eines As-built-Modells übergeben wird.

03

MASCHINEN



MASCHINEN- POWER

Weltweit im Einsatz.



Weitere Infos
finden Sie in
unserem Online-
Magazin.



TRV #701

TRV #701

- Eigentum von Iarnród Éireann Irish Rail, Betrieb und Wartung durch RSIE
- Geismar Gleismessfahrzeug
- überprüft das Netz der Iarnród Éireann/ Irish Rail (IÉ) auf mögliche Mängel
- modernes selbstfahrendes Fahrzeug mit zwei Drehgestellen und Zweirichtungsbetrieb
- für die Messung und Inspektion des Gleis- und Schienenzustands
- Ferndiagnose- und Datenaufzeichnungssystem



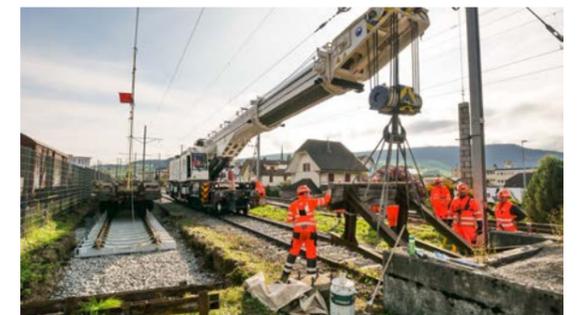
Weitere Infos
finden Sie in
unserem Online-
Magazin.



GEISMAR #724 #725

GEISMAR INSPEKTIONS- FAHRZEUGE #724 #725

- Eigentum von Iarnród Éireann Irish Rail, Betrieb und Wartung durch RSIE
- selbstfahrend
- für das Bahninspektionsteam der Iarnród Éireann/ Irish Rail (IÉ) verwendet, um die Strecke unter Last zu befahren und quartalsweise eine Sichtkontrolle durchzuführen
- fortschrittliche Technologie mit hochentwickelten IT-Systemen: Messung der Gleisgeometrie, hochpräzise Ultraschallfunktionen



KRC 1200-2

KRC 1200-2

- Mehrwert-Kran für die Normalspur
- Länge der Krankomposition: 47 Meter
- aufgerüstet in 15 Minuten
- profilfreies Arbeiten möglich
- Fernwartungssystem



Weitere Infos
finden Sie in
unserem Online-
Magazin.



KIROW KRC 500 KRAWAGEN #900

- Eigentum von Iarnród Éireann Irish Rail, Betrieb und Wartung durch RSIE
- schienengebundener Hochleistungskran für die Iarnród Éireann/Irish Rail (IÉ)
- kann auf einem Gleis einer Doppelstrecke arbeiten, während der Zugbetrieb auf dem Nachbargleis fortgesetzt wird
- kann in Längsrichtung bis zu 30 Tonnen schwere Gleiselemente heben und befördern, die dann auf der befahrenen Strecke verlegt werden



RM76 CAPRICORN

- 35,5 m Länge über Puffer
- Gewicht: 124 t
- 839 kW Motorenleistung
- 8 angetriebene Achsen
- Geschwindigkeit: 60 km/h
- typische Arbeitsleistung von 200 m/h
- Schotterreinigung: Sieb mit 3 Decks
- 2,6 m minimale Aushubbreite
- 4.2 Meter maximale Aushubbreite



KLIMAFREUNDLICH UNTERWEGS

Rhomberg Sersa Rail Group investiert in nachhaltig betriebene Schienenfahrzeuge.

MIT DER ANSCHAFFUNG DER BEIDEN GLEISBAUMASCHINEN MIT E³-TECHNOLOGIE VOR RUND DREI JAHREN LEGTE DIE RHOMBERG SERSA RAIL GROUP DEN GRUNDSTEIN FÜR EINEN NACHHALTIG BETRIEBENEN MASCHINENPARK. NUN FOLGEN LOKOMOTIVEN MIT UMWELTFREUNDLICHEN ANTRIEBEN.

Bis Jahresende sollen fünf Lokomotiven der Marke Alstom Prima H4 (Aem 940) in der Schweiz und eine Siemens Vectron Dual Mode in Deutschland und Österreich die Flotte für den Güterverkehr und Baustellenlogistikeinsatz verstärken. Die neuen Lokomotiven verfügen alle über einen bimodalen Antrieb, werden also umweltfreundlich elektrisch mit Fahrdradt und dort, wo keiner vorhanden ist, mit einem modernen Dieselmotor angetrieben. Damit unterstützt die RSRG nicht nur die eigenen ambitionierten Ziele zur CO₂-Reduktion, sondern auch ihre Kund:innen in der Realisierung ihrer Nachhaltigkeitsziele und ermöglicht innovative und zuverlässige Bahntransportkonzepte.

Weitere Infos
finden Sie in
unserem Online-
Magazin.



KLIMA- UND ARBEITSSCHUTZ IM FOKUS

CO₂-neutrales, leises und kraftvolles Arbeiten auf Baustellen, insbesondere auch im Tunnelbereich.

ALS LANGJÄHRIGE SCHWEIZER ROBEL-VERTRETUNG VERTREIBT DIE SERSA SCHWEIZ SEIT DIESEM SOMMER EINIGE ROBEL-NEUHEITEN, DIE DEN KLIMA- UND ARBEITSSCHUTZ AUF GLEISBAUSTELLEN OPTIMIEREN.

Die bewährten, zuverlässigen Robel-Maschinen – die Akku-Bohrmaschine 10.20, der Akku-Schlagschrauber 30.20 und der Akku-Schwingstopfer 62.20L –, die mit identischem 700-Wh-Akku und neu auch mit einem 400-Wh-Akku betrieben werden, sind auf vielen Baustellen anzutreffen.

Unter der Marke ROBEL E³ paart sich nun leistungsstarke Akkutechnik mit verlässlicher Mechanik. Neu auf dem Markt sind die Akku-Schraubmaschine 30.82HKS E³ mit einem gewaltigen 2300-Wh-Akku, das Akku-Trennschleifgerät 13.90 E³ und die Akku-Schleifmaschine 13.45 MD E³.

Weitere Infos
finden Sie in
unserem Online-
Magazin.



ITC-1

- Aushubmaschine Strecken- und Weichenumbau
- Baujahr 2017
- Gewicht: 40,9 t
- 14 km/h Höchstgeschwindigkeit
- durchschnittliche Aushubleistung von ca. 100 m³/h



Weitere Infos
finden Sie in
unserem Online-
Magazin.



ALSTOM PRIMA H4

- Antrieb elektrisch über Fahrdradt; Dieselmotor Caterpillar
- 3000-Liter-Tank
- 18,75 m Länge über Puffer
- 120 km/h Höchstgeschwindigkeit
- Leistung: 2000 kW elektrisch über Fahrdradt; ca. 900 kW Dieselmotor
- Gewicht: 84 t (90 t bei Ballastierung)
- 80 m Kurvenradien



ERSTMALIGE MODIFIZIERUNG EINER SCHOTTERREINIGUNGSMASCHINE

Die technischen Änderungen wurden von der Rhomberg Sersa Irland (RSIE) im Rahmen einer Zusammenarbeit mit dem Kunden Irish Rail durchgeführt.



EDEL KENNEDY
Marketing and Communications Manager

EINE ARBEITSGRUPPE NAHM EINE TECHNISCHE ÄNDERUNG AN EINEM BETTUNGSREINIGER RM 90 VOR, UM DIE TYPISCHE AUSSENPOSITION DER MASCHINIST:INNEN NACH INNEN ZU VERLEGEN. ES WAR DAS ERSTE MAL, DASS SOLCH EINE ÄNDERUNG AN EINER SCHOTTERREINIGUNGSMASCHINE VORGENOMMEN WURDE.

Die hausinterne Anpassung war Teil eines umfangreicheren Projektes der RSIE und ihres Kunden, Iarnród Éireann / Irish Rail (IÉ), mit dem Ziel, Verbesserungen an der Maschine zu identifizieren, zu priorisieren und umzusetzen.

Die grösste technische Änderung im Rahmen des Projekts war, den Platz für Maschinist:innen während der Bettungsreinigung von der C2-Position im Freien in die Fahrerkabine zu versetzen. Die Vorteile überzeugten: Effizienzsteigerung der OTM, Erhöhung der Schneidezeit zwischen den erforderlichen Pausen, Verringerung der Sicherheitsrisiken für das Personal, da die Maschinist:innen nicht mehr Wetter und Staub ausgesetzt auf dem Schotter neben der Maschine herlaufen müssen.

Daher war das Team der RSIE – ganz im Gegensatz zum Feedback aus der Eisenbahnwelt – davon überzeugt, dass diese Positionsänderung möglich wäre, solange eine der grössten Herausforderungen – die Platzbeschränkungen im Führerstand – überwunden werden könnten. Denn dort darf das Fenster nicht verdeckt werden und es muss genügend Platz für einen Sitz, ein Bedienpult und eine Reihe von Monitoren vorhanden sein.

Die Lösung: Das Bedienpult wurde leicht verschoben, sodass es auch im Freien zum Auf- und Abbau sowie zum Ein- und Ausfahren verwendet werden kann. Im Aussenbereich wurden vier Kameras installiert, deren Livebilder auf vier Monitore im Innenbereich übertragen werden. Das Ergebnis: Das ursprüngliche Design wurde nicht nur verändert, sondern verbessert. Die Maschinist:innen können ihre Arbeit ohne Funktionsbeeinträchtigung und bei Bedarf auch weiter im Freien ausüben.



UMFANGREICHER RETROFIT FÜR DIE B24C

Die Meterspurstopfmaschine B24C entspricht wieder dem letzten Stand der Technik.



MATTHIAS MANHART
Bereichsleiter Rhomberg Sersa Technologie

DER NACHHALTIGE RETROFIT ERMÖGLICHTE ES, IM VERGLEICH ZUR KONSTRUKTION EINER NEUEN MASCHINE EINIGES AN CO₂ EINZUSPAREN.

Die aus dem Jahr 1991 stammende B24C verfügt über zwei seitlich verschiebbare Stopfkasten, die eine optimale Stopfung von Streckengleisen und Weichen sicherstellen. Die Maschine wird oft bei Bahnen eingesetzt, die nur mit einem Strassentransport erreicht werden können, da sie im Vergleich zu den grossen Universalstopfmaschinen vom Typ B40UM kürzer und leichter ist.

Nach eingehender Prüfung der Maschine und Marktabklärungen entschied sich die Sersa Maschineller Gleisbau AG zu einem Retrofit der Maschine beim Maschinenhersteller Matisa. Der Maschinenrahmen und die bahntechnischen Komponenten wie Achsen, Drehgestelle und Zug-/Stossvorrichtungen waren in einem guten Zustand und konnten übernommen werden. Die Zange, die Steuerung, die Messtechnik und die gesamte Elektrik wurden durch die neueste Generation ersetzt.

Die Hydraulik wurde angepasst und die Kabinen bekamen eine Auffrischung. Ein Ersatzdieselmotor wurde bereits vor dem Retrofit überholt und eingesetzt. Der Führungscomputer wurde von SMG durch eine aktuelle Version „PALAS light“ ersetzt und die absolute Führung der Stopfmaschine wurde mit Hilfe eines Tachymeters realisiert.

Nach nur knapp sechs Monaten konnte die Maschine im Juni 2021 erfolgreich wieder in Betrieb genommen werden. Der erste Einsatz fand auf der Strecke Gais-Altstätten bei den Appenzeller Bahnen in der Zahnstange statt. Die Vormessung mit dem Tachymeter erlaubte die präzise Stopfung der Strecke. Die Mannschaft unter der Leitung des Chefmaschinenführers Thomas Zimmermann machte sich mit den Neuerungen schnell vertraut und das neue Bedienkonzept mit Touchscreen und Joysticks bewährte sich von Beginn an.



HÖHERE EFFIZIENZ FÜR DIE KUND:INNEN

Die BBW-Gruppe hat mehr als nur Instandhaltung zu bieten.



TIM WELLSCHMIDT, Abteilungsleiter Instandhaltung & Handel JumboTec (links)
HANS-JÜRGEN STEINBRECHER, Leiter Schienenfahrzeuginstandhaltung Bahnbau Wels (rechts)

JUMBOTEC UND BAHNBAU WELS BIETEN IHREN KUND:INNEN NEBEN DER GLEISBAULEISTUNG MIT DEN EIGENEN MASCHINEN AUCH INSTANDHALTUNG FÜR SONDERFAHRZEUGE UND GÜTERWAGEN AN. ÜBER DIE UMFANGREICHEN INSTANDHALTUNGSLEISTUNGEN HINAUS, DIE DIE BEIDEN ALS ECM-ZERTIFIZIERTE UNTERNEHMEN ANBIETEN, RÜCKEN IN DIESEM SEGMENT IMMER KOMPLEXERE PROJEKTE IN DEN FOKUS.

Durch die Verflechtung der Handels- und Instandhaltungsabteilung bietet die BBW-Gruppe ihren Kaufinteressent:innen einen flexiblen Katalog aus Instandsetzungs- und Umbauleistungen für die Gleisbaumaschinen an. Damit wird eine gebrauchte Maschine zu einer ressourcenschonenden und wertsteigernden Alternative zum Neukauf. Die angebotenen Leistungen reichen von der Befundung und Beratung über die vollständige oder teilweise Instandsetzung von Maschinenkomponenten, Erweiterung und Modernisierung, Engineering und Dokumentation bis hin zur massgeschneiderten Grundinstandsetzung.

Bei der Aufarbeitung von Stopfaggregaten aller Herstellfirmen kann die BBW-Gruppe auf jahrelange Erfahrung bauen. Dieses Verfahren ist nicht nur wirtschaftlich und nachhaltig, sondern ermöglicht es auch, trotz des standardisierten, zeitsparenden Ablaufes individuell auf die Bedürfnisse der Kund:innen einzugehen. Für alle gängigen Maschinentypen sind überdies Tauschaggregate verfügbar, wodurch sich die Stillstandszeit der Maschinen erheblich verkürzt.

Neben dem entsprechenden Know-how der Servicetechniker:innen sind zur Abwicklung derart komplexer Projekte moderne Betriebsanlagen und Geräte wichtige Voraussetzungen. Der neueste Stand der Technik der Anlagen wird an allen Standorten durch laufende Neuinvestitionen gewährleistet.

JumboTec und Bahnbau Wels sind Garanten dafür, wirtschaftliche Lösungen anzubieten und die Stillstandszeiten zu minimieren. So bringen beide Unternehmen die Fahrzeuge ihrer Kund:innen wieder rasch auf Schiene.



IMMER NOCH FIT

Die legendäre Re 420 der Sersa Schweiz präsentiert sich im neuen, dynamischen Outfit.



RUDI HOZI
Leiter Kunden- und Marktbetreuung Sersa Schweiz

VON 1964 BIS 1985 WURDEN 273 EXEMPLARE VON DER SAGENHAFTEN UND BEKANNTEN ELEKTRISCHEN UNIVERSALSTRECKENLOK FÜR GÜTER- UND PERSONENZÜGE RE 420 UND VON IHREM SCHWESTERTYP RE 421 GEBAUT.

Das erste Exemplar dieser bewährten elektrischen Universalstreckenlokomotive der Sersa Group präsentiert sich im neuen, europaweiten Auftritt für Streckenlokomotiven der Rhomberg Sersa Rail Group und macht Werbung für den umweltfreundlichen Bahntransport, gerade auch in den Alpenregionen. Mit einem Gewicht von 80/84 Tonnen ist die Re 420 bis zu 140 km/h schnell und mit einer Stundenleistung von 4 700 Kilowatt setzt Sersa sie seit 2019 für schnelle Überfahren ihrer Gleisbaumaschinen und für die Traktion von schweren Güterzügen ein, unterstützt aber auch andere Eisenbahnverkehrsunternehmen bei der Führung von Zügen. Immer mehr Unternehmen entdecken die Vorteile des umweltfreundlichen und leistungsfähigen Bahngüterverkehrs. Die Sersa Group unterstützt mit verschiedenen Leistungen – von der Zurverfügungstellung von Lokomotiven über die Ausführung von Traktionsleistungen bis zum

Bau und Unterhalt von Anschlussgleisen – die Realisierung und Umsetzung von innovativen Bahngüterverkehren. Die direkten Überfahren der Gleisbaumaschinen ermöglichen den termingerechten Einsatz der Maschinen auf den verschiedenen Baustellen und gewährleisten damit eine hohe Verfügbarkeit des schweizerischen Bahnnetzes. Dank guter Pflege und entsprechender laufender Modernisierungen ist der Erhaltungszustand der Re 420 immer noch sehr gut. Diese Loks tragen zusammen mit den anderen Leistungen der RSRG zum nachhaltigen Gütertransport in ganz Europa bei.

04

PRODUKTE



INNO-
VATION

DEU WAO

WARTUNGSARMER OBERBAU

RSRG kombiniert die Vorteile des Schotteroberbaus mit denen der Festen Fahrbahn.



NORMAN KRUMNOW
Leiter Innovation, Prokurist

FÜR DEN TYPISCHEN GLEISBAU BEI HAUPT- UND NEBENBAHNEN HABEN EISENBAHNINGENIEURE ZWEI GRUNDLEGENDE VERSCHIEDENE OBERBAUSYSTEME ENTWICKELT: DEN KLASSISCHEN SCHOTTEROBERBAU (SCHO), DER SEIT RUND 200 JAHREN DIE REGEL-LÖSUNG FÜR DEN BAU DER SCHIENENGEBUNDENEN INFRASTRUKTUR IST, UND DIE FESTE FAHRBAHN (FF), DIE VOR ZIRKA 40 JAHREN ENTWICKELT WURDE UND AUFGRUND DER GESTIEGENEN ANFORDERUNGEN AN DEN FAHRWEG (ACHSLASTEN, ZUGFOLGE, GESCHWINDIGKEIT USW.) EINEN GRUNDLEGENDE GEÄNDERTEN AUFBAU GEGENÜBER DEM SCHO HAT.



Geringere Investitionskosten
und Bauzeit als bei FF

Der SchO hat die Vorteile, dass er in der Herstellung im Vergleich zur FF um 50 %-70 % günstiger ist, deutlich weniger CO₂-Emissionen verursacht und einen sehr einfachen Aufbau aufweist. Der Nachteil des Systems besteht darin, dass es eine schwimmende Lagerung (Schwelle auf Schotter) hat und somit Setzungen durch die dynamischen Belastungen aus dem Zugverkehr ermöglicht. Diese Gleissetzungen können jedoch nur bis zu einem gewissen Mass (SR Lim) zugelassen werden. Das hat zur Folge, dass in vorgegebenen Intervallen der Gleisbau nachgestopft und gerichtet werden muss, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Die FF hingegen hat den Vorteil, dass ihr sehr steifer Aufbau keine Setzungen zulässt und somit die Gleisgradienten immer konstant bleibt. Die Wartung und die Instandhaltung der FF sind damit sehr gering. Ein Stopfen und Richten der FF wären bautechnisch ohnehin unmöglich. Die Nachteile der FF sind die im Vergleich zum SchO um 100 %-200 % höheren Investitionskosten, die lange Bauzeit sowie die aufwändige Instandsetzung im Havariefall.





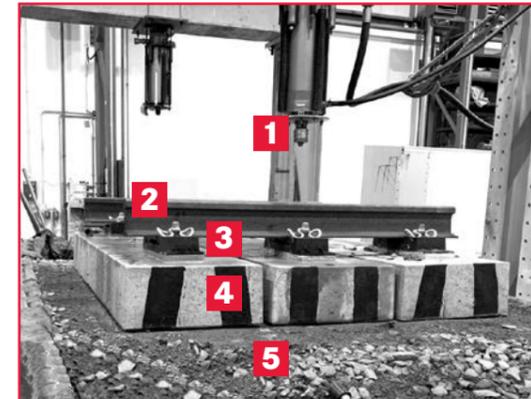
Sehr geringe Wartung
und Instandhaltung

GRUNDIDEE UND ENTWICKLUNG DES WAO

Bei beiden Oberbausystemen gibt es demnach sowohl Vor- als auch Nachteile. Die Grundidee für die Entwicklung des WaO war es, die Vorteile der beiden Oberbausysteme (SchO und FF) in einem neuen Oberbausystem zu bündeln, das auf vorhandene und vom Eisenbahnbundesamt (EBA) zugelassene Baumaterialien und Komponenten zurückgreift, um das sowohl zeit- als auch finanziell aufwändige Zulassungsverfahren zu komprimieren.

Der Aufbau des WaO besteht aus den in Abbildung 1 dargestellten Komponenten. Dabei werden die Anforderungen des tragfähigen Aufbaus des Bahnkörpers inklusive der Tragschichten gemäss DB AG Richtlinie 836 umgesetzt. Auf der Planumsschutzschicht wird dann das Breitbandkornmisch (BKG) mit einer Körnung von 0/16 bis 0/56 (KG 1 oder KG 2) in drei Lagen eingebaut und verdichtet. Der Unterschied zum SchO liegt im Fehlen der „klassischen“ schwimmenden Schotterlagerung. Diese Aufgaben erfüllt beim WaO das Breitkornmisch (BKG) mit einer Verdichtung von 120–150 MN/m². Für die Schwellen und die Schienenbefestigungen werden die Komponenten der FF IVES verwendet. Die RTS-Blöcke werden auf das BKG gelegt, die Schienenstützpunkte DFF 304 RS gemeinsam mit der Schiene auf Gleissollgradierte ausgerichtet und mit einem hochfesten Vergussmörtel vergossen.

Der Vorteil des WaO besteht darin, dass die Investitionskosten, die Bauzeit und die Baurisiken deutlich geringer sind als die einer FF. Zudem reduziert sich der Instandhaltungsaufwand erheblich, da der Oberbau nicht schwimmend gelagert ist und das BKG durch den Einsatz von Breitschwellen eine geringere Flächenbelastung hat. Die üblichen Stopf- und Richtarbeiten entfallen komplett.



1 Hydraulikprüfzylinder | 2 Schiene 60E2 | 3 Schienenstützpunkt DFF 304 RS | 4 IVES Block | 5 Breitkornmisch 0/32 oder 0/45; KG1 oder KG2 (hier Grauwacke 0/45 KG2)

AUSBLICK UND ZIEL

Das neue Oberbausystem WaO wurde von der RSRG beim Europäischen Patentamt zum Patent angemeldet und durchläuft derzeit eine Vielzahl von Zulassungsuntersuchungen (s. Abbildung) in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Dresden. Aufgrund der vielversprechenden und positiven Untersuchungsergebnisse wird von den verantwortlichen Ingenieur:innen angestrebt, die Zulassung zur Betriebserprobung durch das EBA Ende des vierten Quartals 2022 zu beantragen.

Die neue Oberbauform WaO hat das Potenzial, sich aufgrund der anstehenden Klimaveränderungen bei den Eisenbahninfrastrukturunternehmen sukzessive als neues, wartungsarmes Gleisbausystem durchzusetzen und somit mehr nachhaltiges und umweltbewusstes Bauen und Betreiben von Eisenbahnverkehrsanlagen zu ermöglichen.

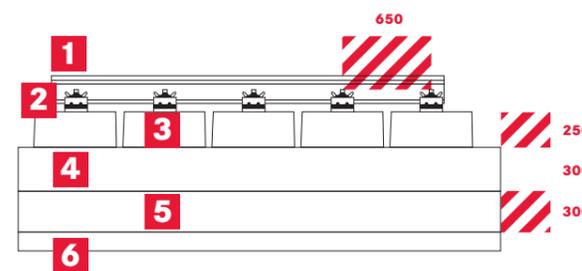


Abb. 1: Beispielaufbau des WaO (Längsschnitt)
1 Schiene | 2 Schienenbefestigung DFF 304 RS
3 IVES Block 2400 mm x 620 mm x 250 mm (L x B x H)
4 Breitkornmisch 0/16 – 0/45 (gebrochenes Material)
5 Planum KG 1/KG 2 (abhängig vom Erdbau/Unterbau versickerungsfähig)
6 Erdbau/Unterbau (tragfähig)



Keine Setzungen /
konstante Gleisgradiente

WAO

DEN KUNDENNUTZEN IM FOKUS, DIE ZUKUNFT IM KOPF

Ein Überblick über das Produktportfolio der RSRG



TORSTEN BODE
Head of International Product Management and Sales

ALS FÜHRENDES INTERNATIONALES BAHN-TECHNIKUNTERNEHMEN VERFÜGT DIE RHOMBERG SERSA RAIL GROUP NICHT NUR ÜBER BESONDERE ERFAHRUNGEN IN KOMPLEXEN BAHNBAUPROJEKTEN, EINE HOHE LÖSUNGSFINDUNGS-AFFINITÄT UND EIN STARKES UNTERNEHMERISCHES DENKEN. VIELMEHR HAT DER UMTRIEBIGE BAHN-TECHNIKSPEZIALIST AUCH BEREITS ZAHLREICHE INNOVATIONEN AUF DIE SCHIENE GEBRACHT. VIELE DAVON GEHÖREN HEUTE ZUM STANDARD DER GLEISER-NEUERUNG UND -INSTANDHALTUNG:

FAHRBAHN

IVES

Das Feste-Fahrbahn-System ist intelligent, vielseitig, effizient sowie solide und erlaubt den Austausch wesentlicher Komponenten auch nach Einbau. Das sichert eine einfache Instandhaltung und -setzung. Zudem punktet das System mit seinem sehr schnellen und unkomplizierten Einbau zur Projektrealisierung in kürzesten Bauzeitfenstern, seiner einfachen Baustellenlogistik und hohen Skalierbarkeit. Es sind keine Sondermaschinen erforderlich. Zuverlässige Hebe-Richt-Systeme und Verfahrenshilfen zum effizienten Einbau bilden eine sinnvolle Ergänzung dieses Verfahrens. Das System hat bereits in einer Vielzahl von Projekten seine spezifischen Vorteile unter Beweis gestellt, so zum Beispiel in den Netzen der Deutschen Bahn/DE, der Network Rail/UK, der Rhätischen Bahn/CH oder der Inland Rail/AUS.

Weitere Infos zu IVES finden Sie hier.



SLS SCHRAUBEN-LOCHSANIERUNG®

Das patentierte RSRG-Verfahren verlängert die Lebensdauer und sichert die Wiederherstellung der inneren Gleisgeometrie von Holzschwellengleisen und -weichen durch einfache, aber haltbare Aufarbeitung ausgeschlagener Schraublöcher. Es ist umweltfreundlich, nachhaltig und gewährleistet eine einfache und sichere Ausführung der Arbeitsschritte dank erprobter und aufeinander abgestimmter Komponenten aus einer Hand. Seit der Einführung des Systems wurden bereits viele tausend Gleis- und Weichenschwellen mit dem SLS-Verfahren sicher und nachhaltig saniert.

Weitere Infos zur SLS Schrauben-lochsanierung finden Sie hier.



V-TRAS

Die clevere Konstruktion vereinfacht die Gestaltung von Übergängen zwischen unterschiedlichen Oberbau- und Unterbauformen erheblich und verhindert verlässlich Differenzialsetzungen im Schnittstellenbereich. Sie lässt sich einfach einbauen, leicht instandhalten und ist lange haltbar. Neben vielfachen Einbauten in den Netzen von Network Rail/UK und der Rhätischen Bahn/CH erfolgt 2022 auch ein Einbau im Netz der Deutschen Bahn/DE im Projekt Stuttgart 21.

Weitere Infos zu V-TRAS finden Sie hier.



HANDRAILIT

Intelligente Technik in kompakter Bauweise: Das Produkt ist ein modernes und robustes Orientierungs- und Leitsystem für Eisenbahntunnel zur effektiven Fluchtwegeausleuchtung. Die Installation ist intuitiv, schnell und effizient, zudem ist die Einbauleistung durch Automatisierung skalierbar.

Weitere Infos zu HandrailIT finden Sie hier.



RAILIUM

Entwickelt von der RSRG und der BOOM GmbH handelt es sich bei RAILium um eine einzigartige Softwarelösung, um vollständige Transparenz über Rollmaterial, Personal und die Prozesse der digitalen Bahnbauwelt zu erzielen – schnittstellenfrei. So unterstützt das Tool bei der Einsatzplanung, den operativen Aufgaben, dem Assetmanagement, dem Schadwagenmanagement und hilft dabei, alle Prozesse schneller und effizienter abzuwickeln. Die Lösung ist zudem auch vollkommen ECM-konform.

Weitere Infos zu RAILIUM finden Sie hier.



ANSPRECHPARTNER:
TORSTEN BODE
Head of International Product Management & Sales
torsten.bode@rsrg.com

NXRT RAIL SIM

Entwickelt von der Nekonata XR Technologies GmbH mit Sitz in Wien revolutioniert der Triebfahrzeugführer-Simulator die Ausbildung von Triebfahrzeugführer:innen und anderen an Zugfahrten beteiligten Personen durch die Verwendung einzigartiger Mixed-Reality-Funktionalität, Multi-User-Fähigkeiten und einer hoch individualisierbaren Gaming-Umgebung. Die große Realitätsnähe erhöht den Praxisbezug, verbessert den Lernerfolg und trägt zu einer dauerhaften Steigerung der Attraktivität des Berufsbilds Lokführer:in bei.

Weitere Infos zu NXRT finden Sie hier.



DPROB

Visualisierung und Simulation von Bauprojekten und -abläufen in einer virtuellen Umgebung: einzigartiger Ansatz zur Schaffung eines multidisziplinären Dialogs bereits in frühen Projektphasen und wichtige Grundlage zur Vermeidung von Schnittstellenproblemen schon in der Planung. Ermöglicht die systematische Variantenbetrachtung von Arbeitsabläufen auf Baustellen sowie deren strukturierte und nachhaltige Optimierung und bildet eine innovative Grundlage für die Sicherung und Weiterentwicklung von Wissen.

Weitere Infos zu dProb finden Sie hier.



ANSPRECHPARTNER:
RALF SOMMER
Project Manager BIM Implementation
ralf.sommer@rsrg.com

HINTERGRUND: DAS WARUM!

Als verlässlicher und progressiv denkender Partner für öffentliche und private Bahnunternehmen steht für die RSRG bei der Produktentwicklung immer der Kundennutzen im Fokus. Dabei sind eine hohe Wirtschaftlichkeit und Qualität der Produkte ebenso wichtig wie Nachhaltigkeit und die Förderung der Bahn als attraktivste Mobilitätslösung. Neben der Optimierung des leistungsfähigen und erfolgreichen Angebots an Dienstleistungen in den bekannten Bereichen wie etwa maschineller und gewerblicher Gleisbau, Ausrüstung und Energieversorgung sowie Grossprojekten arbeitet die RSRG daher konsequent daran, ihren Kund:innen ein interessantes und immer aktuelles Portfolio innovativer Produkte anbieten zu können. Dazu steht bei der Produktentwicklung von vornherein ein wichtiger Begriff im Vordergrund: das Warum! Welche konkreten Probleme und Herausforderungen werden wir für unsere Kund:innen mit unserem Produkt lösen können? Warum werden sie dabei auf die Leistungen der Rhomberg Sersa Rail Group vertrauen?

Nutzen und Vorteile können für unterschiedliche Kundengruppen bei ein und demselben Produkt vollkommen unterschiedlich sein. Je genauer die RSRG diese Nutzenvorteile kennt, desto besser kann sie nicht nur ihre Produkte, sondern ihr gesamtes unternehmerisches Handeln und die Zusammenarbeit mit Kund:innen und Partner:innen optimieren.



05

VOR ORT



AUT **KORALMTUNNEL KOMPLETT**

Vom Zulauf bis zur Inbetriebnahme –
dank der RSRG alles in einer Hand.



DIE KORALMBAHN MIT IHREM HERZSTÜCK, DEM KORALMTUNNEL, IST EINES DER BEDEUTENDSTEN INFRASTRUKTURPROJEKTE EUROPAS.

So sieht es auch der Kunde ÖBB, der dafür sorgt, dass Fahrgäste künftig rascher, bequemer und mitten durchs Bergmassiv von Graz nach Klagenfurt reisen können. Und für die Rhomberg Sersa Rail Group ist dieser bedeutsame Teil der neuen Südstrecke in Österreich ein Paradebeispiel dafür, was ein breit aufgestellter Bahntechnik-Dienstleister für seine Bahnkunden alles erreichen kann: Mit der Rhomberg Bahntechnik, RK safetec sowie den Firmen Universale Bau und Rhomberg Fahrleitungsbau aus der BBW-Gruppe sind dort gleich vier RSRG-Unternehmen im Einsatz.



ÜBER DAS PROJEKT
Die Koralmbahn (die ursprüngliche Bezeichnung lautet Koralpenbahn) ist aktuell das größte in Ausführung befindliche Projekt zum Ausbau des österreichischen Eisenbahnnetzes. Der zentrale Teil des internationalen Schienenverkehrskorridors - des Baltisch-Adriatischen Korridors von Danzig (Polen) bis Bologna (Italien) - ermöglicht erstmals die direkte Fahrt von Graz nach Klagenfurt.

„Natürlich arbeiten wir beim Projekt Koralmtunnel/Koralmbahn mit vielen kompetenten und qualitativ bestens aufgestellten Partner:innen eng zusammen. Aber unser Leistungspaket bei diesem Prestigeprojekt vermittelt einen sehr guten Überblick darüber, was wir zu leisten imstande sind“, ist Thomas Bachhofner, CEO der Rhomberg Sersa Rail Group, stolz auf die Leistungen seines Teams. Zumal die bisherige Performance den Kunden absolut überzeugt: Die Rhomberg Bahntechnik hat bereits Anschlusslose gewinnen können. „Schon im ersten Los haben wir Aufgaben wie die Lieferung der Oberleitungsstützpunkte oder die Herstellung und den Betrieb der Bauprovisorien übernommen. Davon profitiert im zweiten Los direkt der Einbau der bahntechnischen Ausrüstung, also sämtliche Kabelbauleistungen, die Telekommunikation, Energie- und Sicherheitstechnik, maschinellen Anlagen sowie Bauleistungen wie etwa Durchbrüche oder Metallbau“, erklärt Robert Kumpusch, Geschäftsführer der Rhomberg Bahntechnik.

Damit ist die Rhomberg Bahntechnik nun in einer ARGE für die Errichtung und Inbetriebnahme der Festen Fahrbahn sowie sämtliche weitere Baumassnahmen bis hin zur Inbetriebnahme des 33 Kilometer langen Koralmtunnels verantwortlich. Die RK safetec sorgt mit ihrem ZOKA-System für sicheren Zutritt, Ortung, Kommunikation und Alarmierung im Bauareal und somit entscheidend für die bauprovisorische Infrastruktur. Die Herausforderungen hier sind neben den Dimensionen des Projekts die Abwicklung über die entfernt gelegene BE-Fläche und die Integration der vorhandenen Infrastruktur aus dem Rohbau.

Die Universale unterstützt gemeinsam mit einem ARGE-Partner mit dem Bau von Schotter- sowie Ladegleisen, Waschgleisen, Weichen im Bereich der Bahnhöfe Wettmannstätten und St. Paul im



Rhomberg Bahntechnik: Feste Fahrbahn



RK safetec: ZOKA-System



Universale: Schottergleise und Weichen



Rhomberg Fahrleitungsbau: Oberleitungen

Lavanttal sowie dem Einsatz eines Portalkrans zum Verlegen der Schwellen und Betonplatten. Auch der künftige Rückbau der Ladegleise liegt in der Verantwortung des Spezialisten für den gewerblichen Gleisbau in der Rhomberg Sersa Rail Group.

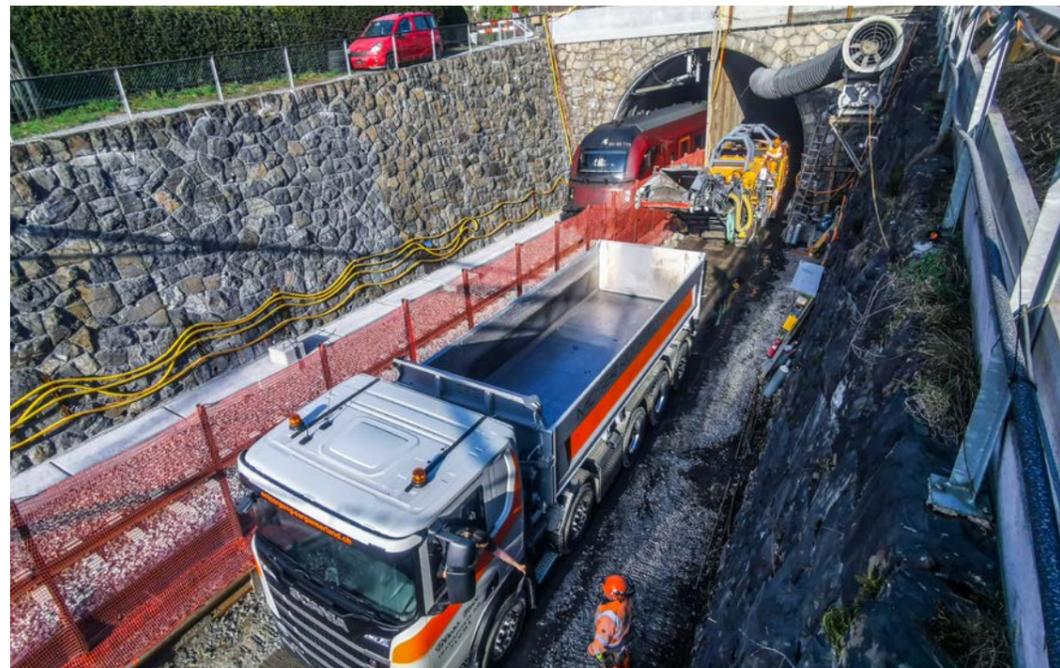
Rhomberg Fahrleitungsbau erhielt vom Bauherrn die Aufträge für die Errichtung der Oberleitung von der Jauntalbrücke bis einschliesslich Bahnhof Lavanttal, die Ausrüstung des rund sechs Kilometer langen Granitzaltunnels mit einer Deckenstromschiene und die Unterstützung bei der Errichtung einer Traktionsstromversorgung für die Koralmbahn. Hier wurden mit den Schaltposten Klagenfurt sowie den Unterwerken Grafenstein und Lavanttal nennenswerte Beiträge geleistet.



„UNSER LEISTUNGSPAKET BEI DIESEM PRESTIGEPROJEKT VERMITTELT EINEN SEHR GUTEN ÜBERBLICK DARÜBER, WAS WIR ZU LEISTEN IMSTANDE SIND.“

Thomas Bachhofner
CEO Rhomberg Sersa Rail Group





ERNEUERUNG BOMMERSTEINTUNNEL

Die RSRG nimmt die Rolle des Komplettanbieters ernst.



VASILEIOS PANOPOULOS
Bauingenieur
Rhombert Bahntechnik AG

DIE SBB HABEN BESCHLOSSEN, DEN DOPPELSPURIGEN BOMMERSTEINTUNNEL BEI WALENSTADT (SG) FÜR DIE NÄCHSTEN 30 JAHRE FIT ZU MACHEN. DIE RSRG PACKT AN.

Der Bommersteintunnel (458 m) ist ein wichtiger Teil der Bahnstrecke Zürich-Chur. Projektauslöser war die Gewährleistung der Lichtraumprofilfreiheit für die EBV-S2-Sollwerte, was es mit einer Gleissenkung zu erzielen gilt. Zudem wurden Stabilisierungs-, Umweltschutz- und Ausrüstungsmassnahmen im Tunnel und in Portalnähe ausgeschrieben. Die RSRG wurde Ende 2019 mit dem 19-Mio.-CHF-Projekt als Alleinanbieter beauftragt und sorgt für die plan- und termingerechte Realisierung.

Die umfassende Tunnelanierung findet mit einem Gleis in permanentem Betrieb statt. 2021 erfolgte die Erneuerung der seeseitigen Gleisstrecke mit dem Verkehrsbetrieb über das Berggleis. 2022 ist dies umgekehrt. Eine Schutzwand entlang der Tunnelmitte trennt Arbeits- und Betriebsgleis.

Das Projekt steht kurz vor Abschluss. Die Tunnelarbeiten sind beendet. Zurzeit werden die Flügelmauern instand gesetzt. Anfang November findet die Übergabe an die SBB statt und ab Fahrplanwechsel 2022 steht die Strecke wieder voll in Betrieb.

Mit der Fertigstellung der wichtigen Verkehrsanlage beweist die RSRG erneut, dass sie ein breites Spektrum von Bahntechnikleistungen abdeckt: Von der Tunnelanierung über den Kanalbau bis zu Sicherheit und Ausrüstung bietet sie der Kundschaft für die Modernisierung ihrer Infrastruktur alle Leistungen aus einer Hand.

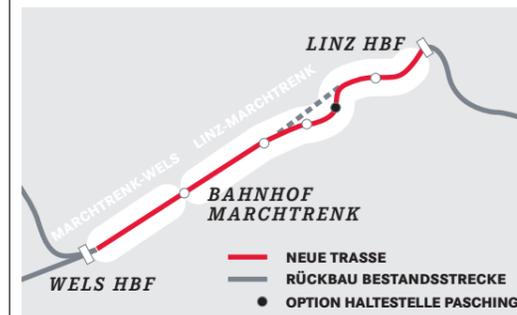
Auch in den turbulenten Zeiten der letzten zwei Jahre etablierte sich die RSRG als verlässlicher Partner und griff bei Unvorhergesehenem erfolgreich ein. Alles dank ihrer Mitarbeitenden, die über die Fachkenntnisse und die Flexibilität verfügen, stets wechselnden Anforderungen gerecht zu werden.

WESTBAHN – VIERGLEISIGER AUSBAU LINZ–WELS

Bahnba Wels gewinnt gemeinsam mit einem ARGE-Partner ein Oberbau-Grossprojekt der ÖBB-Infrastruktur AG.



WOLFGANG STROISSMÜLLER
Geschäftsführer
Bittner Bahn- und Gleisbau



IM MÄRZ 2022 STARTETEN DIE OBERBAUARBEITEN ZUM AUSBAU DER WESTBAHNSTRECKE LINZ–WELS IM ABSCHNITT MARCHTRENK–WELS. MIT AN BORD IST BAHNBAU WELS.

Bei dem Projekt handelt es sich um den letzten wichtigen Abschnitt des viergleisigen Ausbaus der Weststrecke Wien–Wels. Der Bauabschnitt beinhaltet die Neuerrichtung von rund 100 km Gleis und rund 95 Weichen im Zeitraum von 2022 bis 2028. Damit werden die Streckenkapazität und die Streckenhöchstgeschwindigkeit erhöht.

2022 ist die Baufeldfreimachung durchzuführen. Bis Jahresende sind seitens Bahnba Wels und ihrem ARGE-Partner rund 15 km Gleis und einige Weichen im Streckenabschnitt Wels–Marchtrenk abzutragen. Zur Aufrechterhaltung des Zugbetriebes auf der Westbahnstrecke müssen fortlaufend provisorische Gleisanlagen und Weichen errichtet werden.

Weitere Infos finden Sie in unserem Online-Magazin.



LEISTUNGSPAKET BAUSTELLEN-LOGISTIK

Erste Einsätze erfolgreich abgewickelt.



MUAMER ZAHIROVIC
Stv. Leiter
Gleisbaumaschineneinsatz Bahnba Wels



DER ZUKAUF DER LOKOMOTIVE IM VERGANGENEN JAHR ERWEITERTE IN DER BAHNBAU WELS DIE MASCHINELLEN RESSOURCEN IM BEREICH BAUSTELLENLOGISTIK. SEITHER KONNTEN AUCH MIT DER VECTRON X4-DE BEREITS ERSTE EINSÄTZE IM LOGISTIKBEREICH ERFOLGREICH ABGEWICKELT WERDEN.

Bei mehreren Projekten konnte Bahnba Wels ihre Stärke in der Baustellenlogistik unter Beweis stellen. Neben dem Einsatz der Logistikfahrzeuge wie beispielsweise der Lokomotive VECTRON X4-DE für An- und Abtransporte von Maschinen und Material zu den Bauvorhaben übernehmen diese auch die Transportaufgaben innerhalb der Projektbereiche. Zudem stellt Bahnba Wels Fachpersonal wie zum Beispiel Logistiker:innen, Arbeitszugführer:innen und Wagenmeister:innen für die reibungslose Abwicklung der gestellten Transportaufgaben. Alles in allem ein komplettes Paket, das Bahnba Wels ihren Kund:innen im Rahmen der Projektabwicklung anbieten kann.



INNOVATIVE ARBEITSPLATTFORMEN

Instandhaltung baut 102 modulare Arbeitsplattformen für Schweizer Kundschaft.

- 1 Arbeitsplattform mit hoher Seitenwand
- 2 Arbeitsplattform mit Geländer
- 3 Arbeitsplattform mit niedrigen Seitenwänden



ANFANG 2022 GEWANN DIE INSTANDHALTUNG MARKT SCHWEIZ EINEN AUFTRAG ÜBER 102 NEUE ARBEITSPLATTFORMEN, DIE DER KUNDSCHAFT GRÖSSTMÖGLICHE FUNKTIONALITÄT UND FLEXIBILITÄT ZUR UMSETZUNG ZUKÜNFTIGER PROJEKTE BIETEN.

Dank modularer Bauweise kann die Arbeitsplattform ohne Seitenwände, mit hohen oder niedrigen Wänden sowie mit oder ohne Geländer eingesetzt werden.

Zudem hält die Plattform unterschiedlichen Einsatzanforderungen stand. Der Grundrahmen lässt sich z. B. bis zu einer Belastung von 25 kN sowie einer Quadratmeterbelastung von 6 Tonnen und einer Temperaturschwankung von -40 °C bis +60 °C bedingungslos einsetzen. Innovativ ist auch, dass bis zu elf Grundrahmen für den platzsparenden Transport oder die Lagerung stapelbar sind. Die Plattformen sind nach Maschinenrichtlinien angefertigt und verfügen über CE-Konformität. Dadurch können sie multifunktionell und flexibel eingesetzt werden.



SPANNENDE HERAUSFORDERUNG

Schienenschleifen in sauerstoffreduzierter Umgebung.



DIE RISIKOREICHEN ARBEITEN FÜHRTE DIE SERSA TECHNIK AG IM AUFTRAG DER LONZA AG IN VISP/SCHWEIZ IN IHREM HOCHREGALLAGER FÜR BRENNBARE, ÄTZENDE UND HOCHEXPLOSIVE CHEMISCHE MATERIALIEN AUS.

In solchen Risikobereichen ist ein effizienter Brandschutz unabdingbar. Das Hochregallager wird sauerstoffarm betrie-

ben, der Sauerstoff ist auf 17 Vol.-% abgesetzt, um Funkenschlag zu vermeiden. Zutritt haben nur Personen mit ärztlichem Attest (Leistungs-EKG). Die Begehung hat mit Atemschutzgerät zu erfolgen.

Die abgefahrenen Schienen sowie die Gratbildung am Kopf waren mit bestehenden Maschinen zu bearbeiten. Die Gratbearbeitung unter dem Kopf war eine Herausforderung, musste dafür doch eigens eine Maschine umkonstruiert werden. Zudem machten sich die Auswirkungen des reduzierten Sauerstoffs auf den menschlichen Organismus bemerkbar: Gähnen, Müdigkeit, Schwindel und Kopfschmerzen traten auf, weshalb nach geltendem Gesetz täglich nur drei Einsätze à zwei Arbeitsstunden erlaubt sind. Trotzdem waren die Arbeiten nach drei Schichten erfolgreich abgeschlossen: Alle Schienen wurden reprofiliert und die Bediengeräte einem Service unterzogen.

KUNDEN-NÄHE

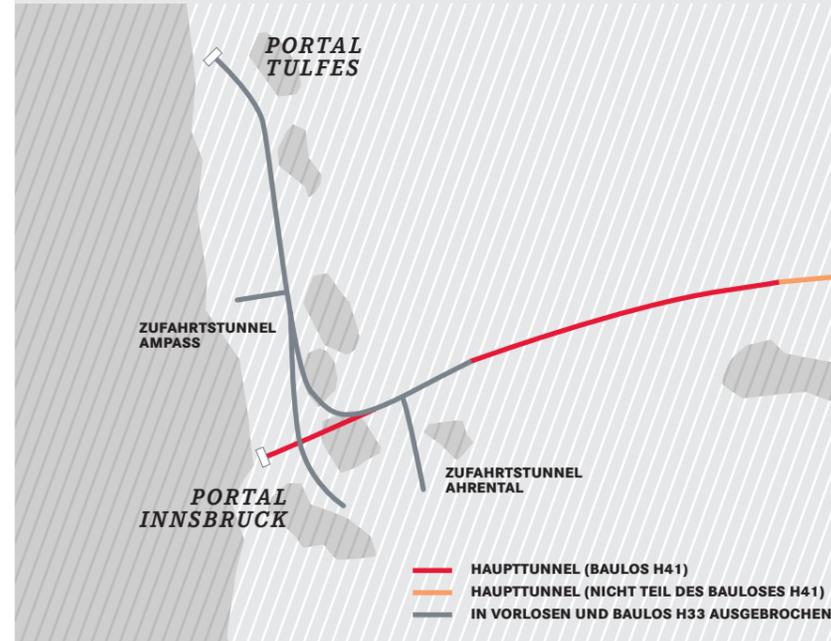
VON ANFANG AN



das Unternehmen den insgesamt sechsten Auftrag bekommen: Im Februar dieses Jahres erhielten die Sicherheitsexpert:innen von der Arbeitsgemeinschaft H41 Sillschlucht-Pfons (Implenia, webuild, CSC costruzioni) einen Folgeauftrag für den Streckenabschnitt auf der österreichischen Seite.

Das Los H41 beinhaltet die Hauptröhren ausgehend vom Zugangstunnel Ahrental Richtung Norden nach Innsbruck und Richtung Süden nach Pfons. Rund 5,7 Kilometer werden dabei in konventioneller Bauweise und zirka 16,4 Kilometer mit einer Tunnelvortriebsmaschine ausgeführt. Dazu kommt noch der Innenausbau der Hauptröhren, der Nothaltestelle Innsbruck und des Erkundungsstollens.

Da auch beim vorherigen Los H33 das RK safetec-Equipment zum Einsatz kam, mussten die Ver-



Weitere Infos:
Baufortschritt
Brenner-Basistunnel
(bbt-se.com)



Der Projektstart am Brenner-Basistunnel vor zwölf Jahren war gleichzeitig der Start des Unternehmens RK safetec.

DIE ALS „ZULAUFSTRECKE BRENNER-BASISTUNNEL“ BEKANNTE UNTERINNTALTRASSE SOWIE DER BRENNER-BASISTUNNEL SELBST SIND QUASI DIE GRÜNDUNGSPROJEKTE DER RK SAFETEC. UND SIE HABEN DEN SPEZIALISTEN FÜR BAUSTELLENSICHERHEIT IN DER RHOMBERG SERSA RAIL GROUP SEITDEM KONSTANT UND ZUVERLÄSSIG BEGLEITET.

2010 gab es den ersten Auftrag für den Einsatz des ZOKA-Systems der RK safetec. Weitere vier gesellten sich über die folgenden zwölf Jahre hinzu. Nun hat



verantwortlichen für den neuen Auftrag einen Teil der Anlage übernehmen, anpassen und die notwendigen Komponenten für die Erweiterung der Hauptröhren liefern. Zum Einsatz kam und kommt fast schon selbstverständlich erneut das bekannte und bewährte ZOKA-System. Für das geforderte Funksystem ist viel Know-how gefragt: Neben einer GSM-Ausleuchtung (Public) ist im Tunnelsystem noch ein Funksystem TETRA für Rettungskräfte und ein 70-cm-analog-Funksystem für die Feuerwehr notwendig. Dazu kommen eine WLAN-Ausleuchtung und eine durch das verzweigte Röhrensystem aufwendige LWL (LichtWellenleiter-)Netzwerkinfrastruktur.

AUS

CROSS RIVER RAIL

Neue U-Bahn-Linie in Brisbane.



RICHARD MORGAN
Managing Director RRA



Zwei schienen- oder radgebundene, ferngesteuerte mobile Portalkräne zum Heben und Platzieren der 7,5 Tonnen schweren schwimmenden Festen Fahrbahn, die für das Cross-River-Rail-Projekt verwendet werden sollen.

DIE RHOMBERG RAIL AUSTRALIA (RRA) IST STOLZ DARAU, AN DER UMSETZUNG DES CROSS-RIVER-RAIL-Projekts, DER NEUEN U-BAHN-LINIE IN BRISBANE, BETEILIGT ZU SEIN.

Die neue Verbindung beseitigt den Engpass im Kern des Schienennetzes von Südost-Queensland und schafft ein sofort einsatzbereites Verkehrssystem. Das Vorhaben ist ein wichtiges öffentliches Verkehrsinfrastrukturprojekt und verfolgt das Ziel, die Lebensqualität sowie das Wirtschaftswachstum zu steigern und die Stadtentwicklung zu stimulieren.

Die RRA ist für den Einbau der Festen Fahrbahn in den Tunneln der Cross River Rail verantwortlich. Insgesamt werden elf Kilometer Feste Fahrbahn unterirdisch verbaut, wobei eine Kombination spezieller Systeme, wie zum Beispiel die „schwimmende Fahrbahn“, zum Einsatz kommt.

Die RRA hat eng mit der Tochtergesellschaft RKR Engineering zusammengearbeitet, um zwei

spezielle Betonverteiler zu entwickeln, herzustellen, zu testen und in Betrieb zu nehmen. Diese werden den faserverstärkten Beton pumpen und einbringen, der für die Herstellung der Fahrbahnplatte in jedem Tunnel benötigt wird. Seit April sind sie für das Projekt im Einsatz.

Die erste Phase der Abbrennstumpfschweißung und die erste von zwei Feste-Fahrbahn-Teststrecken wurden bereits erfolgreich abgeschlossen. Die Montage und Erprobung der beiden neuen, speziell angefertigten, ferngesteuerten, mobilen FST-Teleskop-Portalkräne hat begonnen, um für den bevorstehenden Einbau der 7,5 Tonnen schweren schwimmenden Festen Fahrbahnblöcke gerüstet zu sein.

Das Team hat trotz der Pandemie und der Hochwasserereignisse im Frühjahr ganze Arbeit geleistet. Die Tests sind nun abgeschlossen und der Bau der Festen Fahrbahn hat im Mai begonnen. Das Rhomberg Team ist stolz darauf, an diesem bahnbrechenden Projekt beteiligt zu sein.

CHE

GROSSPROJEKT IN DER WESTSCHWEIZ

RSRG bringt umfangreiche Kompetenzen im Konsortium Alpiq Sersa beim Projekt CEVA erfolgreich ein.



JEAN-BAPTISTE BASCH
Baustellenleiter
Rhomberg Bahntechnik AG



VON 2017–2019 WAR DIE RSRG AN DER REALISIERUNG DER NEUEN GRENZÜBERSCHREITENDEN BAHNLINIE CEVA (CORNAVIN, EAUX-VIVES, ANNEMASSE) BETEILIGT.

CEVA besteht aus einem Doppelspurtunnel (9 km) unter der Genfer Innenstadt, vier Haltestellen und zwei Brücken. Die Konsortiumsarbeiten umfassten den Bau verschiedener Masse-Feder-Systeme sowie Fester Fahrbahn im Tunnel und auf Brücken. Fahrleitungs-, Kabel- und Handlaufarbeiten gehörten ebenfalls zum Gesamtvolumen von rund 80 Mio. CHF.

Als Gesamtkoordinator war die RSRG für die bahntechnische Ausrüstung von der Ausführungsplanung über die Realisierung bis hin zur Inbetriebnahme verantwortlich und koordinierte Termine, Kosten, Qualität, Umweltanliegen und Arbeitssicherheit zur vollsten Zufriedenheit der Kundschaft.

Beim Leuchtturmprojekt CEVA konnten die RSRG und besonders der Markt Schweiz ihre gebündelten Kompetenzen optimal einbringen und so die Position in der Westschweiz weiter stärken.

CHE

EIN WEITERER MEILENSTEIN

Sersa Süd erneuert die Zahnradbahn Monte Generoso.



STEFANO ROSSI
Geschäftsführer
Sersa Süd



DIE DRITTE ETAPPE DER ERNEUERUNG DER ZAHNRADBahn CAPOLAGO – MONTE GENEROSO IM TESSIN (SCHWEIZ), DIE IN VIER ETAPPEN MIT DER OPTION AUF EINE FÜNFTHE GEPLANT IST, WURDE VOM 15. NOVEMBER 2021 BIS ZUM 25. MÄRZ 2022 ERFOLGREICH UND FRISTGERECHT UMGESETZT.

Die Arbeiten umfassten die Erneuerung von zwei Weichen und 700 m Gleis in Vetta, gefolgt vom Bahnhof San Nicolao mit zwei Weichen und 2040 m Gleis Richtung Capolago. Der frühe Wintereinbruch mit Schnee verlangte grösste Flexibilität und Ausführungs-Know-how. So war der Bauablauf den meteorologischen Verhältnissen anzupassen, um die geplanten 83 Einsatztage einzuhalten. Glücklicherweise spielte das Wetter in der Folge mit und begünstigte die Arbeiten mit 118 aufeinanderfolgenden niederschlagsfreien Tagen. Dank eines neuen Ausführungskonzepts, das die Schotterung und Stopfung auch von oben nach unten erlaubt, gelang es ausserdem, die Tagesproduktion fast zu verdoppeln.

Weitere Infos
finden Sie in
unserem Online-
Magazin.



STOPFARBEITEN AUF FINNISCHEM BODEN

JumboTec erhält Auftrag im hohen Norden.



SEBASTIAN KLOTZ
Bauleiter
GBM JumboTec



SCHON OFT KONNTE DIE JUMBOTEC ATTRAKTIVE GLEISBAUPROJEKTE IM HOHEN NORDEN AN LAND ZIEHEN. IM FRÜHJAHR DES VERGANGENEN JAHRES GELANG ES DEM UNTERNEHMEN, EINEN AUFTRAG IM RAHMEN DES HOCHGESCHWINDIGKEITS-STRASSENBAHNPROJEKTS RAIDE-JOKERI, OBERHALB DER HAUPTSTADT HELSINKI, ZU GEWINNEN.

JumboTec zeichnet bei diesem Projekt für die Stopfarbeiten in insgesamt neun Abschnitten verantwortlich. Für die Ausführung der Leistung kommt seit Mitte September des vergangenen Jahres die Schmalspurstopfmaschine vom Typ Matisa B20 (1000 mm Spurweite) zum Einsatz.

Besonders hervorzuheben ist die ausgezeichnete Zusammenarbeit mit der Auftraggeberin NRC Group / Raide-Jokeri Light Rail. Die ersten Abschnitte konnten bereits zur vollsten Zufriedenheit der Kundin fertiggestellt und übergeben werden.

Weitere Infos finden Sie in unserem Online-Magazin.



ABSTELLANLAGE LINDAU-REUTIN

Bahnba Wels stellt Leistungsstärke bei umfangreichem DB-Projekt erneut unter Beweis.



HANNES STEINER
Bauleiter
Rhombert Gleisbau



GEMEINSAM MIT EINEM ARGE-PARTNER KONNTE BAHNBA WELS DIESES GROSSPROJEKT GEWINNEN. NACH RUND ZWEIJÄHRIGER BAUZEIT WURDE DER BAUABSCHNITT ZUR VOLLSTEN ZUFRIEDENHEIT DER AUFTRAGGEBERIN DB NETZ AG FERTIGGESTELLT UND ÜBERGEBEN.

Die ausgeführten Arbeiten sind Teil des „Massnahmenbündels im Bahnknoten Lindau“. Bahnba Wels hatte bei diesem Bauvorhaben neben ausführenden Arbeiten auch die Projekt- und Bauleitung inne. Das Unternehmen konnte die Qualität seiner Leistungen speziell beim Rückbau der bestehenden Anlagen sowie bei der Herstellung der Gleis- und Weichenneulage unter Beweis stellen. Die ausgezeichnete Zusammenarbeit mit der DB Netz AG bewährte sich ein weiteres Mal, insbesondere da der Auftrag auch die Ausführungsplanung umfasste. Die Abstellanlage Lindau-Reutin wurde zur vollsten Zufriedenheit der Auftraggeberin fertiggestellt und übergeben.

Weitere Infos finden Sie in unserem Online-Magazin.



VERBESSERUNG DER LEBENSQUALITÄT

Rhombert Sersa Deutschland errichtete eine der Hauptverbindungen in Leipzig neu.



MARCUS MAROTZKE, Oberbauleiter (links)
THOMAS DOEHLER, Bauleiter (rechts)



DIE LÜTZNER STRASSE IST DIE HAUPTVERBINDUNG ZWISCHEN DEM WESTLICH GELEGENEN NEUBAUVIERTEL GRÜNAU UND DER LEIPZIGER INNENSTADT. 10 000 FAHRZEUGE FREQUENTIEREN DIESER VERKEHRSADDER.

Sie ist sechs Kilometer lang und wird auf ganzer Länge durch die Gleise der Leipziger Strassenbahn ergänzt. Die Gleise sind aus der Innenstadt kommend aufgrund der engen Platzverhältnisse in die Strasse integriert. Im Wohnviertel Grünau schwenken die Strassenbahngleise jedoch aus und verkehren ab dort auf einer eigenen Trasse parallel zur Lützner Strasse.

Diese Ausschwenkung war Bauanfang des RSD-Bauvorhabens „Lützner Strasse“, das in Arbeitsge-

meinschaft mit der Firma Wolff und Müller realisiert wurde. Innerhalb von 79 Werktagen wurde die 1 200 Meter lange zweigleisige Strecke bis zur Haltestelle „Schönaauer Ring“ mit insgesamt fünf Bahn- und drei Fussgängerübergängen zurückgebaut und wieder neu errichtet. Zusätzlich wurden im gesamten Bauvorhaben die Signaltechnik und die komplette Fahrleitungsanlage inklusive sämtlicher Mastgründungen realisiert. Ausserdem errichtete die ARGE das gesamte Umfeld des Baufeldes neu, inkl. sämtlicher Rad- und Gehwege sowie Grünanlagen. Der Auftrag beinhaltete auch alle Haltestellen im Baufeld. Das Bauvorhaben wurde am 11. April mängelfrei abgenommen.



BAUVORHABEN SÜSSEN

MEHR ÜBER EIN WEITERES SPANNENDES PROJEKT DER RHOMBERG SERSA DEUTSCHLAND ERFAHREN SIE IN UNSEREM ONLINE-MAGAZIN.



NEUE SPITZENWERTE

Rhomberg Sersa UK (RSUK) errichtet beim „Barking Riverside Extension“-Projekt innovative Feste Fahrbahn.



CARL GARRUD
Managing Director RSUK

TRANSPORT FOR LONDON (TfL) GAB 2018 EIN NEUES BAHNINFRASTRUKTURPROJEKT IN AUFTRAG, UM EINE VERKEHRSANBINDUNG FÜR EIN WOHNGEBIET IN BARKING RIVERSIDE ZU SCHAFFEN. DIE RHOMBERG SERSA UK (RSUK) ÜBERNAHM DABEI EINE ZENTRALE ROLLE.

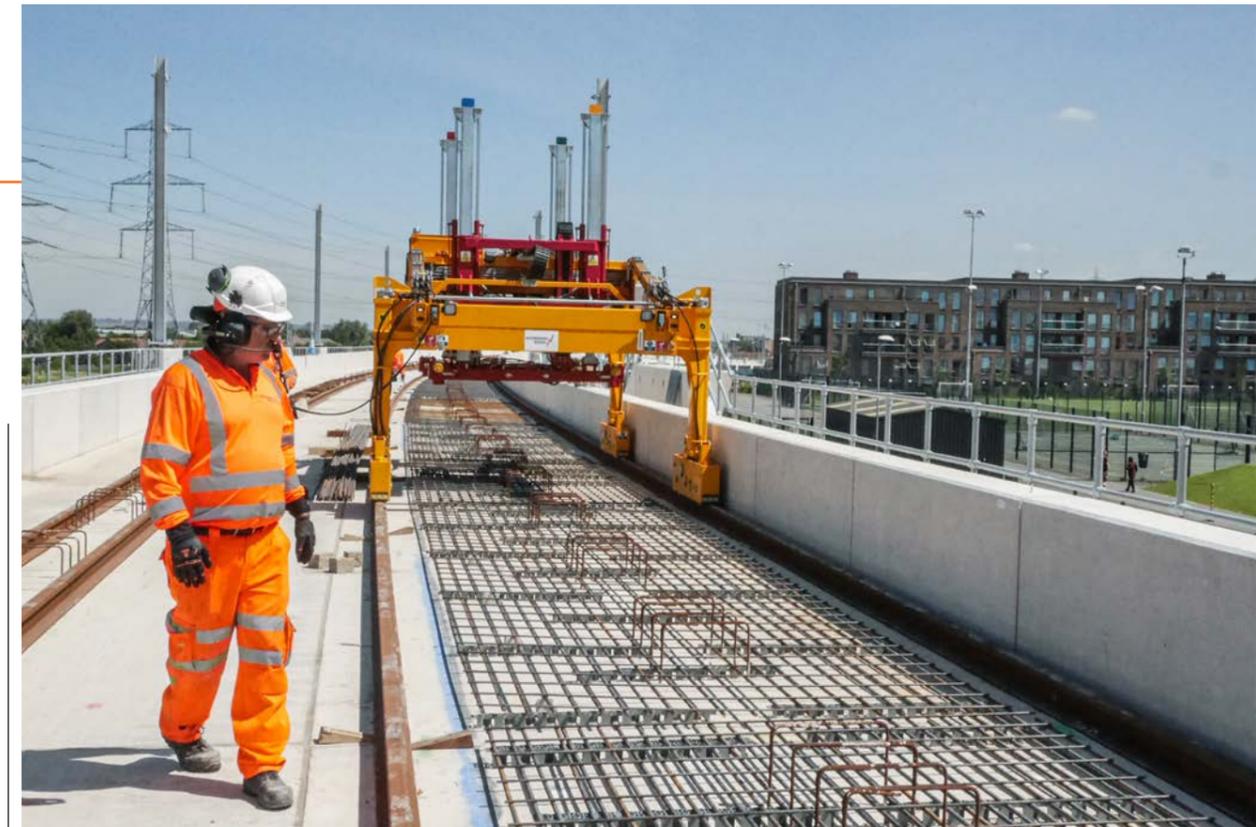
Ausschlaggebend für die Entscheidung, den Verkehrsweg in Fester Fahrbahn zu errichten, waren die starken Steigungen und engen Kurven beim neuen Viadukt, das die bestehenden Gleise mit dem Barking Riverside Terminus verbindet. TfL wünschte sich ausserdem eine Gleislösung, die einen minimalen Wartungsaufwand erfordert und die Lärmbelästigung für die Anwohner:innen reduziert.

Die Hauptauftragnehmer, ein Joint Venture zwischen Morgan Sindall und VolkerFitzpatrick, beauf-

tragten die Rhomberg Sersa UK mit dem Einbau der Feste Fahrbahn. Der Kunde profitierte von der ganzheitlichen Kompetenz der Rhomberg Sersa UK, die sowohl die Planung als auch den Bau des neuen Fahrbahnsystems aus einer Hand ermöglichte und somit die Kosten und die Lieferzeit reduzierte.

Schon während der Entwurfs- und Bauphase profitierte der Kunde von strategischen Partnerschaften mit den RSUK-Lieferanten des Feste-Fahrbahn-Systems, der Befestigungen und des Betons. Gemeinsam mit dem Planungsteam wurde mittels 4D-BIM ein bautechnisch optimierter Entwurf erstellt, um Risiken schon bei der Planung zu minimieren. Mit dem Baustellenteam wurde gemeinsam an der Just-in-time-Lieferung der Produkte am Einsatzort gearbeitet.

Die Arbeiten vor dem Einbau des Schienensystems beinhalteten den Einbau einer Zwischen-



schicht, die als lastabtragendes Element für die darunterliegende Hauptbrückenkonstruktion dient. In der Zwischenschicht wurde die Anschlussbewehrung eingebaut, um sie mit dem Beton zu verbinden, der bei der Befestigung der Gleise verwendet wird.

Die RSUK verlegte die Bewehrungsseisen für die selbstverdichtende Betontragschicht, welche die vorgefertigten Fahrbahnplatten befestigen und stützen sollen. Die vorgefertigten STA-Platten wurden mit speziell konstruierten Portalkränen in der richtigen Reihenfolge positioniert. Die Position der Platten wurde mit Hilfe von fünf Justierungsspindeln pro Standardplatte eingestellt. Die Toleranz dieses Prozesses war auf +/-10 mm ausgerichtet, wobei bei der Positionierung jedoch stets +/-5 mm erreicht wurden.

Das Vermessungsverfahren war ausschlaggebend für die erreichte Verlegequalität. Die Vermessungsingenieur:innen der RSUK versuchten, die

bestmöglichen Toleranzen zu erreichen, übertrafen sich dabei selbst und erreichten durchwegs absolute horizontale und vertikale Toleranzen von +/-2 mm. Dies lag beeindruckend weit innerhalb der geforderten Projekt toleranzen von: (i) horizontal +/-6 mm; (ii) vertikal +0/-15 mm; (iii) Überhöhung +/-5 mm; (iv) maximale Drehung von 4 mm; (v) Spurweite +/-2 mm; (vi) horizontale Versine über 10 m von 4 mm; (vii) vertikale Versine über 10 m von 6 mm.

Für das Projekt Barking Riverside werden insgesamt 711 Platten verbaut, einschliesslich 32 Weichen und Kreuzungen. Die Trassierungsmerkmale umfassen eine vertikale Steigung von 3 %, einen horizontalen Kurvenradius von 220 Metern und eine Gleisüberhöhung von 100 mm. Das sind die höchsten Werte, die jemals eine Feste Fahrbahn in Grossbritannien erreicht hat.



WIR NEHMEN SIE MIT AUF EINE „REISE DURCH DIE WELT DER RSRG“

**ALS INTERNATIONAL TÄTIGES BAHN-
TECHNIKUNTERNEHMEN IST DIE RHOM-
BERG SERSA RAIL GROUP MIT MEHR
ALS 2600 MITARBEITENDEN IN 8 LÄN-
DERN UND MEHR ALS 100 STANDOR-
TEN AUF 3 KONTINENTEN VERTRETEN.
WAS SIE ALLE EINT, IST DER PIONIER-
GEIST FÜR DIE BAHN UND DIE LEIDEN-
SCHAFT, FÜR UNSERE KUND:INNEN
DAS BESTE ZU ERREICHEN.**

Dabei hat jeder Standort sein ganz eigenes Leistungsportfolio und seine speziellen Kompetenzen, die die Rhomberg Sersa Rail Group in ihrer Summe international zu einem der führenden Bahntechnikunternehmen macht.

Das ganze Jahr über nehmen wir Sie deshalb über unseren Newsletter mit auf unsere „Reise durch die Welt der RSRG“, auf der wir Ihnen jeden Monat einen unserer Märkte vorstellen, Sie über Leuchtturmprojekte auf der ganzen Welt informieren und Ihnen unsere Produkte näherbringen.

Abonnieren Sie unseren Newsletter und begleiten Sie uns auf unserer „Reise durch die Welt der RSRG“. In unserem Online-Magazin unter magazin.rhomberg-sersa.com finden sie ausserdem viele zusätzliche Informationen sowie ergänzendes Bild- und Videomaterial.



**BEGLEITEN SIE UNS AUF UNSE-
RER REISE UND MELDEN SIE
SICH ZUM NEWSLETTER AN**





Rhomberg Sersa Rail Holding GmbH

info@rsg.com

www.rhomberg-sersa.com

Österreich

Mariahilfstrasse 29

6900 Bregenz

T +43 5574 403 0

Schweiz

Badenerstrasse 694

8048 Zürich

T +41 43 322 23 23