

keep track

Kundenmagazin der Rhomberg Sersa Rail Group

// Rail 4.0: Die Zukunft der Bahn,
Seiten 6_7

// Tunnelbau: Kompetenz aus einer
Hand, Seiten 14_17

// „Voller Tatendrang“: Konrad Schnyder
im Gespräch, Seiten 24_26

**RHOMBERG
SERSA**

**RAIL
GROUP**



Die Weichen sind gestellt

Liebe Leserinnen und Leser,

kennen Sie das „logarithmische Denken des Menschen“? Diese interessante Theorie besagt unter anderem, dass Menschen, wenn sie beispielsweise ein Jahr in die Zukunft blicken sollen, exakt diese Zeit in die Vergangenheit „reisen“ und dann versuchen, die Entwicklung seit damals auf den kommenden Zeitraum zu duplizieren. Der Denkfehler dabei: Um den Stand der Welt im Jahr 2017 vorauszusagen, müssen wir eher ins Jahr 2006 zurückgehen. Denn die Genese verläuft nicht linear, sie verläuft exponentiell. Das liegt hauptsächlich an der rasanten technischen Entwicklung, verbunden mit den Möglichkeiten, die sich aus ihr ergeben. Aktuell erleben wir zum Beispiel die vierte industrielle Revolution: Nach der Mechanisierung, der Massenfertigung und der Automatisierung gestaltet zurzeit die Digitalisierung Bestehendes neu – und hebt dabei vieles aus den Angeln. Das macht unseren Job und unsere Aufgaben so spannend. Aktuell tut sich so viel auf, an und neben den Schienen, dass man schon einmal den Überblick verlieren könnte. Unsere Aufgabe ist es, dafür Sorge zu tragen, dass genau das nicht passiert. Nicht bei uns in der Gruppe und schon gar nicht bei Ihnen! Das schaffen wir durch harte Arbeit, durch weise Voraussicht, professionelle Planung und vor allem durch Innovation. Von all dem handelt unser aktuelles Kundenmagazin „keep track“.

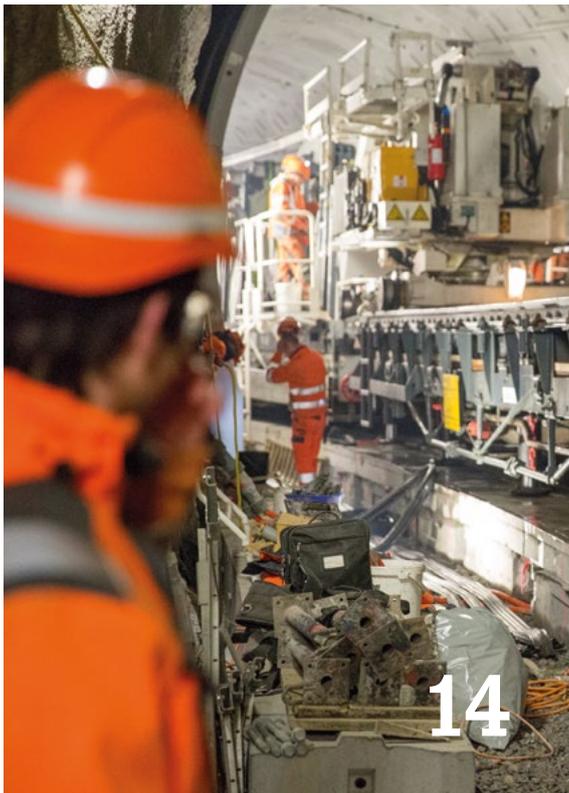


In diesem Sinne wünschen wir Ihnen viel Spass beim Lesen!

Das Owner Board

Jürg Braunschweiler, Hubert Rhomberg, Konrad Schnyder und Ernst Thurnher

Besuchen Sie uns auf der
InnoTrans 2016
 20. bis 23.09. - Halle 25 - Stand 310



Impressum | Herausgeber: Rhomberg Sersa Rail Group GmbH, Mariahilfstrasse 29, 6900 Bregenz/AT
T +43 5574 403 0; Würzgrabenstrasse 5, 8048 Zürich/CH, T +41 43 32223 00, info@rhomberg-sersa.com, www.rhomberg-sersa.com
Fotos Rhomberg Gruppe, Rhomberg Sersa Rail Group, Matthias Manhart, Lorenz Cugini, Shutterstock
Für den Inhalt verantwortlich Matthias Moosbrugger (Leitung Marketing & Kommunikation), Benedikt Krauß (Projektleiter),
Torben Nakoinz (Text), **Gestaltung** Claudia Kaufmann **Konzeption und Gestaltung Titelseite** die3, Agentur für Werbung und
Kommunikation, Dornbirn/AT **Papier** Balance Silk **Offenlegung** nach § 25 Mediengesetz Keep Track erscheint 1 x jährlich in
einer Auflage von 5 300 Stück (AT/CH/D) und 1 600 Stück (AUS/CAN/UK)
Hinweis Im Keep Track der Rhomberg Sersa Rail Group ist die weibliche Sprachform der männlichen gleich-
gestellt; lediglich aus Gründen der Vereinfachung von Inhalten wird oft nur die männliche Form verwendet.

Editorial	3
------------------------	---

Rhomberg Sersa International

Themenschwerpunkt Rail 4.0

Die Bahn von morgen – schon heute	6_7
Das Schienen-Netz	8_9
Effizienz in der Gleissicherheit	10_11
Hand in Hand	12_13

Aus dem Unternehmen

„Tunnel“blick	14_17
Weichen-Weltmarktführer mit Weitsicht	18_19
Maschineneinsatz im hohen Norden	20
Stopftechnik auf höchstem Niveau	21
Neuer Kollege für Rhomberg Fahrleitungsbau	22
Zuwachs bei den STT-Fahrzeugen	23
„Ich stecke voller Tatendrang.“	24_26

Vor Ort

Qualität am Berg	27
Den „Bernischen Knoten“ lösen	28_29
Kontinuierlich gut	30
Enger Zeitplan auf weitem Kontinent	31
Zwei Züge für die britische Bahn	32
Ein heisser Sommer in Berlin	33
Brückenschlag am Wochenende	34_35



Die Bahn von morgen – schon heute

// Die vierte industrielle Revolution erreicht die Bahn: Nach der Mechanisierung, der Massenfertigung und der Automatisierung schickt sich die Digitalisierung an, das Wirtschaftsleben auch auf den Schienen umzukrempeln. Die Rhomberg Sersa Rail Group ist darauf vorbereitet und will mit ihrem Know-how und ihrem umfassenden Dienstleistungsportfolio ihre Kunden perfekt dabei unterstützen, die Bahn zukunftsfähig zu halten. Hier lesen Sie, wie der Komplettanbieter Bahntechnik das anstellt.

Was ist „Rail 4.0“?

„Rail 4.0“ ist zunächst einmal ein Kunstbegriff, mit dem versucht wird zu umschreiben, was mit den neuen Möglichkeiten der Digitalisierung und der Vernetzung auf die Bahn und all ihre Akteure zukommt. „Letztlich ist es daher völlig egal, wie wir das Phä-

nomen betiteln“, ist Hubert Rhomberg überzeugt, CEO der Rhomberg Sersa Rail Group. „Der Einfluss neuer digitaler Möglichkeiten wird Dienstleistungen, Produkte und die bestehenden Prozesse massiv verändern. Und ich bin der festen Überzeugung: zum

Guten!“ Denn: Lediglich Informationen und Daten einzusammeln, ist einfach. Entscheidend ist das, was mit diesen Daten passiert, wie sie aufbereitet und ausgewertet werden. Hier bieten sich mit dem sogenannten Rail 4.0 tolle Möglichkeiten.

Tolle Möglichkeiten

Die Digitalisierung betrifft vor allem drei Bereichen: den der Maschinen, den der Infrastruktur und den der Sicherheit. „In allen drei Bereichen sind wir bereits aktiv“, erklärt Hubert Rhomberg.

Beispiel Maschinenparks: „Unser Ziel“, so Rhomberg, „ist es, künftig den gesamten Fuhrpark der Rhomberg Sersa Rail Group vom Zweibeiniger aufwärts mit Transpondern auszustatten. Diesen Service bieten wir dann natürlich auch unseren Kunden.“ Das Funk-Kommunikationsgerät wird Einsatzorte und -zeiten, vor allem aber auch Verschleisserscheinungen oder Funktionsstörungen aufzeichnen und diese Daten direkt in die Cloud senden – idealerweise eine regionale „Rhomberg Sersa Rail Group-Cloud“, um eine hohe Sicherheit und kurze Latenzzeiten zu erreichen. Von dort sollen dann

und ermöglicht eine schnelle und kostengünstige Vorabprüfung. Die Weichen, die tatsächlich in ihrer Funktion eingeschränkt sind, kommen auf eine Liste, die der zuständige Bereichsverantwortliche auf seiner nächsten Tour abarbeiten kann: „So garantieren wir die Leistungsfähigkeit der Infrastruktur ohne unnötigen Mehraufwand“, wirft der CEO der Rhomberg Sersa Rail Group einen Blick in die Zukunft der ‚predictive maintenance‘, also der vorbeugenden Wartung.

Beispiel Sicherheit: „Am spannendsten, weil auch am wichtigsten, ist für mich unser Projekt ‚Smart Rail System‘ im Bereich Zutritt, Ortung, Kommunikation, Alarmierung, kurz: Sicherheit“, führt er aus. Was seiner Meinung nach unter Wert behandelt wird, ist das Auswerten von Beinahe-Unfällen: „Zu 90 Prozent werden diese heute nicht gemeldet, frei nach dem Motto:

berg aus. „Und wenn doch mal was passiert, ist eine Blackbox vorhanden. Das gibt es aktuell noch gar nicht. In diesem Bereich sind wir schon sehr weit und sind an den ersten Partnerschaften dran.“

Ausserdem arbeiten die Experten der Rhomberg Sersa Rail Group intensiv an der Diagnostik. Zudem sind sie dabei, eine Kommunikationsplattform aufzusetzen, die individuell konfiguriert alle relevanten Informationen über die Gruppe, den Markt, die Abteilung und die Projekte bereithält. „Das wird gewissermassen eine gelungene Mischung aus Intranet, E-Mail und Facebook.“

Kundennutzen 4.0

„Wir unterstützen Nah- und Fernverkehrsbahnen, Güterverkehrsstrecken oder private Infrastrukturen mit der perfekten Mischung aus Start-up und etabliertem Player“, bringt Rhomberg die Vorteile für die Kunden der Rhomberg Sersa Rail Group auf den Punkt. „Viele Produkte – und da sind wirklich gute Ideen dabei – werden von jungen Gründern ausgetüftelt, die sich aber nicht durchsetzen können. Das scheitert oft schon daran, dass beispielsweise die notwendigen Zulassungen fehlen, die sie ja vorweisen müssen, um überhaupt aufs Gleis gelassen zu werden. Wir kombinieren das: Von digitalen Produkten bis hin zu maschinellen Leistungen und der Leitung von komplexen Grossprojekten bis zum Mann an der Schaufel haben wir alles. Diese Kompetenz und diese Bandbreite ermöglichen es uns, innovative Ideen und die Digitalisierung komplett durchzudenken, durchzudeklinieren – und umzusetzen.“

Zusammengefasst: Unser Kunde profitiert von effizienten Prozessen, mehr Transparenz, mehr Sicherheit und geringeren Kosten.“



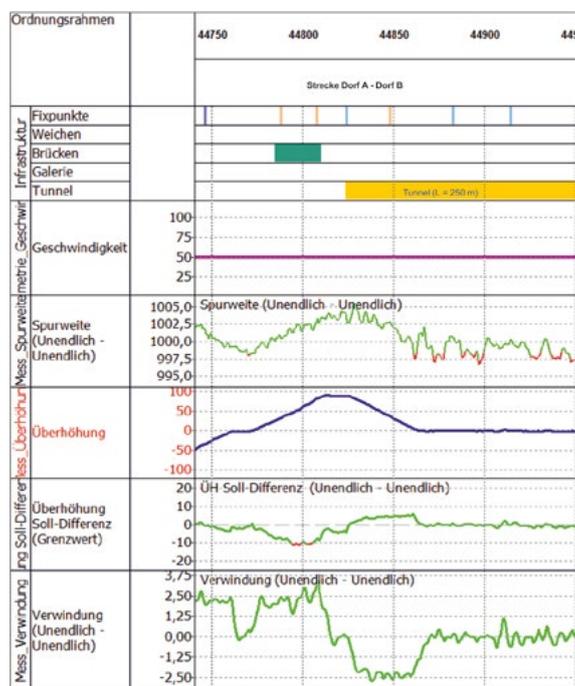
beispielsweise die Wartungsfirmen informiert werden, die punktgenau eingreifen können. Vorteil: Der Fuhrpark ist immer in einem Top-Zustand. Beispiel Infrastruktur: „Mit Hilfe von Messsensoren am Stromkabel des Weichenmotors werden wir in der Lage sein, die Lastkurven von Weichen im Stellbetrieb aufzuzeichnen und ebenfalls in die Cloud zu senden“, prophezeit Rhomberg. Dort filtert ein Algorithmus die auffälligen Kurven heraus

Wozu auch, es ist ja nichts passiert. Dabei kann man daraus am meisten lernen. Mit Hilfe digitaler Erfassungssysteme wie dem ‚SRS‘ entgehen uns die Fast-Unfälle zukünftig nicht mehr.“ Die Verantwortlichen können nachvollziehen, wo einzelne Gleisbauarbeiter waren, als ein Zug durch die Baustelle gefahren ist. Sie wissen dadurch genau, wer zur Nachschulung gehen sollte. „Dann muss nicht mehr die ganze Kolonne hin“, führt Rhom-

Das Schienen-Netz

// Effizienter, einfacher, wirtschaftlicher: Die Gleisnetzdigitalisierung – also das systematisierte, elektronische Sammeln und Auswerten von Daten über den Zustand und die Entwicklung der Bahn-Infrastruktur – eröffnet Dienstleistungsunternehmen wie der Rhomberg Sersa Rail Group eine Vielzahl an Möglichkeiten, ihre Kunden zu unterstützen. Welche genau, das eruiert der schweizerisch-österreichische Komplettanbieter zurzeit in seinen Heimmärkten. Zwei Einblicke in den aktuellen Stand der Forschung:

Von der Einzelfehlerauswertung hin zu Big Data



Rail Group produziert sogar selber Messdaten. Neben den klassischen Fahrbahnparametern Gleisgeometrie, Spurweite, Überhöhe und Verwindung wird auch die Fahrleitung gemessen.

Als Nächstes gilt es, heikle Fehlerkombinationen zu evaluieren. So ist beispielsweise eine Überschreitung des Verwindungsgrenzwertes in Kombination mit einer zu engen Spurweite und einer hohen Streckengeschwindigkeit viel gravierender, als wenn der Grenzwert der Verwindung bei einer unauffälligen Spurweite und niedriger Streckengeschwindigkeit auftritt.

Unter Umständen ist die Kombination dieser Parameter so ungünstig, dass der Einzelparameter nicht überschritten ist und trotzdem eine gefährliche Situation im Netz auftritt. Unser Ziel ist es, den Kunden einen Algorithmus anzubieten, mit dem oben erwähnte Fehlerkombinationen erkannt werden. In Zukunft werden noch viel mehr Messdaten zur Verfügung stehen. Die gefährlichen Fehlerkombinationen zu erkennen, wird die grosse Aufgabe der Zukunft sein.

Das Themenfeld Diagnostik entwickelt sich rasch. Von der Einzelfehlerbetrachtung einzelner Parameter rückt die Auswertung von Fehlerkombinationen immer mehr in den Vordergrund.

Die Sersa Maschiner Gleisbau AG betreibt in der Rhomberg Sersa Rail Group eine flexible und besonders benutzerfreundliche Messdatenbank. Kunden mieten innerhalb dieses „Pools“ den exakt für ihr Streckennetz nötigen Bereich und verbleiben im Besitz der Daten. Messdaten werden unabhängig vom Messanbieter gespeichert und ausgewertet. Mittels der Messdaten, der Erfahrung und den Ortskenntnissen der Bahnfachleute werden Erneuerung und Unterhalt des eigenen Bahnnetzes geplant.

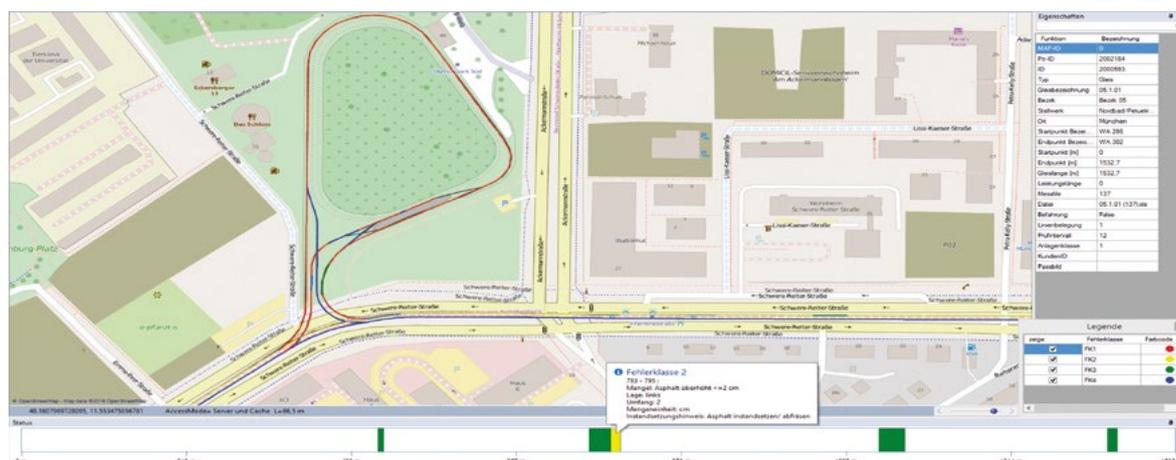
Wie obige Abbildung zeigt, ist die Fehlerauswertung von einzelnen Parametern bereits Standard. Die Rhomberg Sersa



KONTAKT

Patricia Marty
 Diagnostics Sersa Maschiner Gleisbau AG
 T +41 43 322 23 23
 E patricia.marty@sersa-group.com

Gleisnetzdigitalisierung – Infrastruktur-Datenmanagement – Informationssysteme



Rail 4.0 wird helfen, die Möglichkeiten der neuen Mobilität nachhaltig wirtschaftlich umzusetzen. Für die Zukunft ist es daher wichtig, dass wir uns als Hersteller viel mehr um die Verfügbarkeit unserer Produkte kümmern. Gerade die Vernetzung von umfassenden Informationen zur Verfügbarkeit und Qualität der Infrastruktur kann einen wertvollen Beitrag zu einem nachhaltigen und wirtschaftlichen Betrieb und Unterhalt leisten.

Intelligente Datenauswertung – Big Data Management

Ziel der Vernetzung ist es, durch intelligente Verknüpfungen aus grossen Datenmengen, sogenannte Big Data, die verborgenen Zusammenhänge, also gewissermassen die „Smart Data“, sichtbar zu machen. Die Daten stammen aus so unterschiedlichen Quellen wie der Verkehrsbelastung, Linienbelegung, Bestandsdaten, Anlagenalter oder Unterhaltskosten.

Wenn es gelingt, die meist verstreut gehaltenen Daten zusammenzuführen, ist die Erhebung zusätzlicher Daten oft nicht erforderlich. Echter Mehrwert entsteht durch die Art der Datenauswertung und deren verständlichen Visualisierung. Ein Big-Data-Managementsystem für Gleisnetze ist beispielsweise MR.pro®, das als technisches Informations- und Expertensystem speziell zugeschnitten ist auf die Besonderheiten der Infrastruktur von Bahnen. Diese Eigenentwicklung unterstützt das Management der Netzinfrastruktur von der Erfassung über die laufende Kontrolle sowie die Planung, Vergabe und Steuerung von Wartungs- und Instandsetzungsaufträgen unter wirtschaftlichen und werterhaltenden Aspekten.

Aktuelles Projekt in Belgien

In nur sechs Monaten führte RS Gleisbau Anfang des Jahres die Gleisnetzdigitalisierung für alle drei Strassenbahnnetze der belgischen Verkehrsgesellschaft De Lijn durch. Der Kunde erhielt ein softwaregestütztes Instandhaltungssystem zur transparenten, nachvollziehbaren Planung und Steuerung der Infrastrukturinstandhaltung.

- Segmentierung des Gleisnetzes in datenbanktaugliche Einzelobjekte,
- Datenbankstruktur mit allen Bestands- und Zustandsdaten,
- Kodierung und Priorisierung der Zustände und Massnahmen,
- Priorisierung der abgeleiteten Instandsetzungsmassnahmen,
- berührende Messung und Auswertung,
- Scannen der Schienenprofile und Abgleich mit Neuprofil,
- Ermittlung der Geokoordinaten ,
- Lieferung und Installation einer flämischen Sprachversion von MR.pro®.

De Lijn kann mit MR.pro® auf vernetzte Daten zugreifen und profitiert von einem einzigartigen Workflow: Der einmal erfasste Instandhaltungsbedarf wird über ein ERP budgetiert, beauftragt und fertiggemeldet. Alle Informationen fließen zu MR.pro® zurück und geben einen umfassenden Überblick über die Qualität im gesamten Instandhaltungszyklus. Etwaige Gewährleistungsansprüche werden schon bei der Erfassung erkannt.

MR.pro® macht mit intelligenter Datenauswertung den Lebenszyklus der Schiene transparent und erlaubt darüber hinaus vorausschauende Analysen zur Langfristplanung und Substanzentwicklung (Kennziffer Abnutzungsvorrat KAV).

KONTAKT

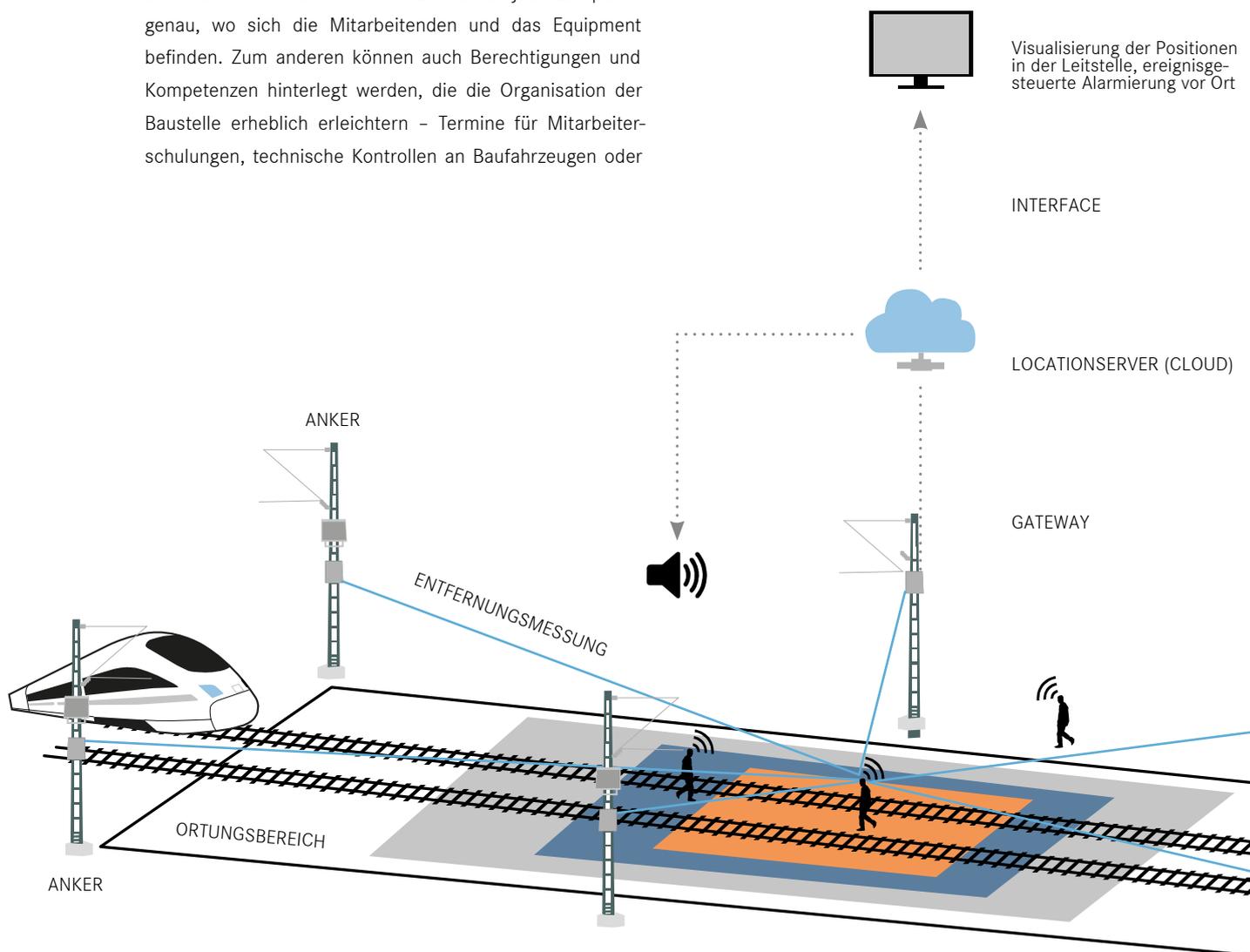
Andreas Marx | Leiter Services bei RS Gleisbau | T +49 6502 9941 66 | E andreas.marx@rs-gleisbau.de

Effizienz in der Gleissicherheit

// Die RK safetec macht Gleisbaustellen zu einem wesentlich sichereren Ort: Dank modernster Technik haben die Verantwortlichen alles jederzeit komplett im Blick.

Es ist so neu, dass es noch gar keinen Namen hat: Unter dem Projektnamen „Smart Rail Safety“ testen die Sicherheitsexperten der Rhombeg Sersa Rail Group aktuell gemeinsam mit Partnern ein völlig neues Organisations-, Ortungs- und Warnsystem. Kernstücke sind Ausweise in Form von Badgets/Tags und die entlang der Strecke regelmässig angeordneten Anker, die die Standorte ihrer Träger – ob Gleisbauarbeiter oder Baumschiene – auf den Zentimeter genau lokalisieren können und Bewegungsprotokolle ermöglichen. So wissen die Verantwortlichen zum einen jederzeit punktgenau, wo sich die Mitarbeitenden und das Equipment befinden. Zum anderen können auch Berechtigungen und Kompetenzen hinterlegt werden, die die Organisation der Baustelle erheblich erleichtern – Termine für Mitarbeiterschulungen, technische Kontrollen an Baufahrzeugen oder

der Ablauf von Berechtigungen sind gespeichert. Die Baustellenverantwortlichen werden automatisch und rechtzeitig informiert. Kritische Situationen können im Nachgang exakt ausgewertet und Mitarbeiterschulungen entsprechend angepasst werden. Selbstverständlich sind Anonymität und Datenschutz garantiert: Der Zugriff auf die Daten ist restriktiv und streng reglementiert.





Beispiel Zugdurchfahrt:

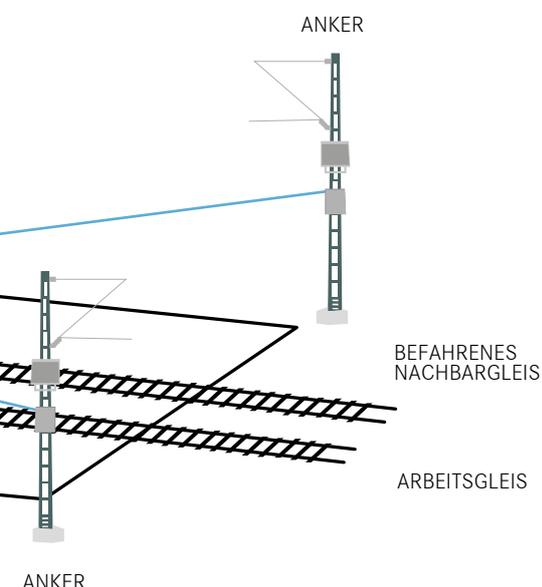
Ankündigungseinheiten erfassen rechtzeitig jeden Zug, der sich dem Baustellenbereich nähert, und lösen eine sofortige, nahtlose Alarmierung aus. Durch optische (Warnleuchten), akustische (Signalhörner) und sensorische (Vibration des Pads) Signale werden sämtliche Arbeiter im Gleisbereich aufgefordert, sich in Sicherheit zu bringen. Über die Real-Time Location kann überprüft werden, ob wirklich alle die Warnung befolgt haben und sich auch keine Gleisbaumaschine mehr auf der Strecke befindet. Halten sich noch Personen/Fahrzeuge im Gefahrenbereich auf, können diese durch die Sicherheitsaufsicht nochmals gewarnt werden.

Beispiel Kollisionswarnung:

Zusätzlich zu vorhandenen Rückfahrwarnsystemen kann die Ortung auch für die Warnung bei Anti-Kollisionsituationen dienen. Durch die Einbindung der Zweigemaschinen können dem Bediener mögliche Personen hinter der Maschine angezeigt, und er somit vor einer Kollision gewarnt werden.

Beispiel Maschinenwartung/Mitarbeiterschulung:

Die Tags der Gleisbaumaschinen vor Ort können mit sämtlichen relevanten Informationen gefüttert werden: Wartungsintervalle, Einsatzmöglichkeiten, Nutzungsberechtigungen ... Steht dann für den Zweigebagger z. B. eine Zulassungsüberprüfung an, wird der Baustellenleiter rechtzeitig vorher darüber informiert, kann einen Termin vereinbaren und Ersatz organisieren. Das Gleiche funktioniert auch für bspw. Gleisbauarbeiter, deren Zutrittsberechtigung abläuft oder bei denen eine Schulung ansteht. Die Erinnerungsfunktion des Systems sorgt dafür, dass garantiert niemand Termine verpasst oder vor verschlossenen Schranken warten muss.



KONTAKT

Stephan Ottersbach, Geschäftsfeldleiter
 RK safetec GmbH
 T +43 5574 403 5223
 E stephan.ottersbach@rhomberrail.com

Hand in Hand

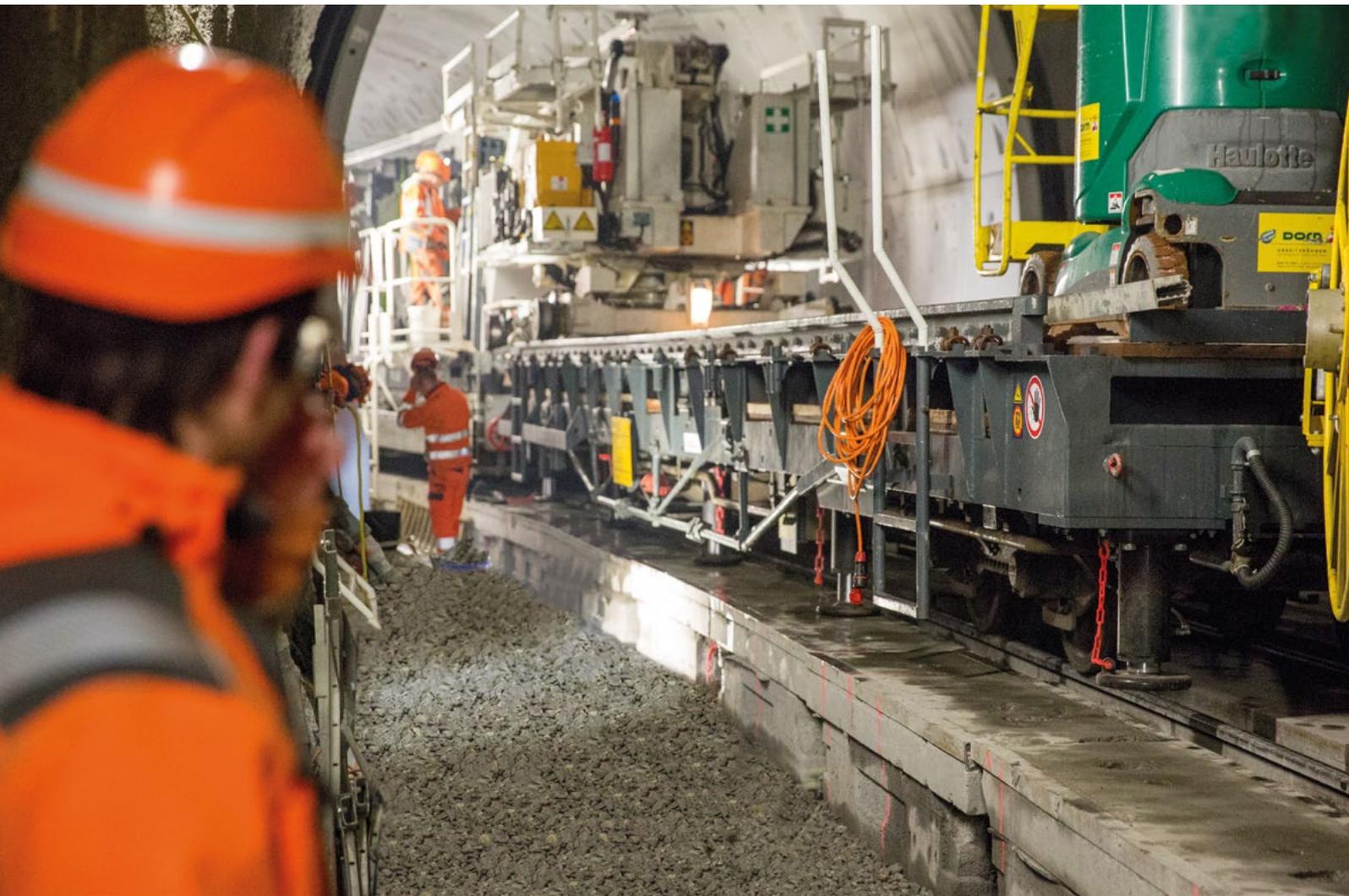
// Die „Collaboration“ in der Rhomberg Sersa Rail Group wird künftig die interne und externe Kommunikation massgeblich mitgestalten.

Die Kommunikation und das Zusammenarbeiten werden sich im Zuge der Digitalisierung zukünftig mit rasender Geschwindigkeit verändern und auch vor der Bahntechnik-Industrie nicht Halt machen. Das steht fest und ist nicht mehr umkehrbar. Dabei spielen die einfache Vernetzung von Informationen und Menschen sowie der Wunsch nach einer zeitnahen Befriedigung von Informationsbedürfnissen und die Nutzung von zeitgemässen Informationskanälen eine wesentliche Rolle. Länder- und projektübergreifende Aktivitäten, wie sie in der Rhomberg Sersa Rail Group tagtäglich gelebt werden, gilt es zu vereinfachen, generiertes Wissen zu teilen und allen zugänglich zu machen. Zukunftsfähige Anwendungen bzw. Instrumente sollen einen attraktiven und zeitgemässen Arbeitsplatz bieten und vorhandenes

Wissen noch besser für die Kollegen, vor allem aber auch für die Kunden zur Verfügung stellen. Dabei werden sich Arbeitsweisen, Strukturen und Abläufe im Unternehmen verschieben. Eine enge, fruchtbare Zusammenarbeit – die sogenannte Collaboration – ist der Schlüssel zum Erfolg. Nur dadurch können Entwicklungen und marktspezifische Wünsche aufgegriffen, innerhalb der eigenen Wertschöpfungskette umfassend abgebildet und dem Kunden richtige Lösungen angeboten werden. Entsprechende Anwendungen sind aktuell in der Gruppe in der Evaluierung und sollen im laufenden Geschäftsjahr implementiert werden.







Premiere im Gletscherastunnel: Die innovative Versetzeinrichtung der Rhomberg Sersa Rail Group im Einsatz.

„Tunnel“blick

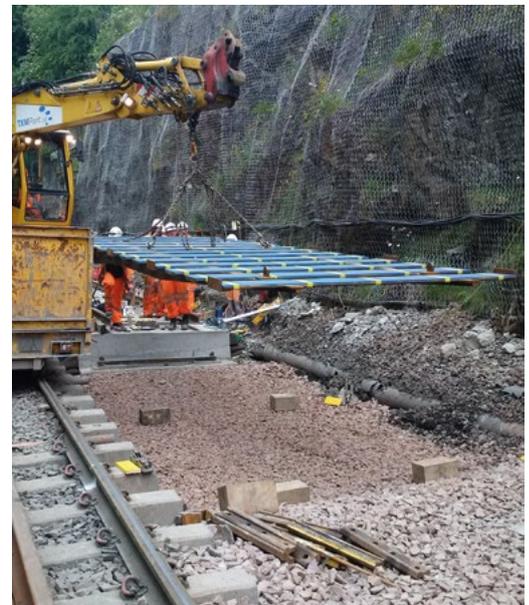
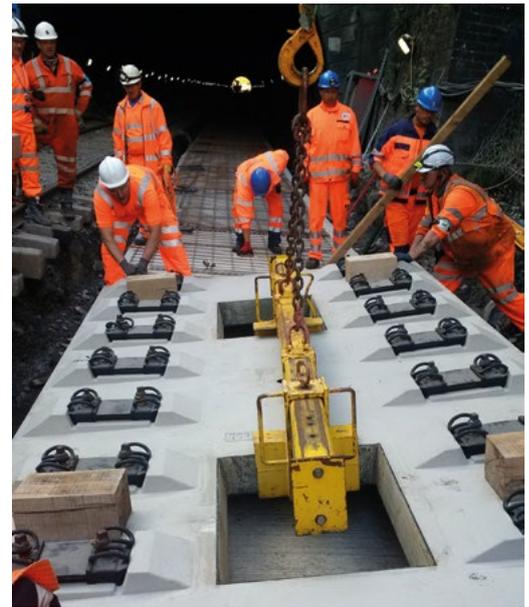
// Dank Innovationen und Komplettlösungen: Rhomberg Sersa Rail Group treibt die Bahntunneln voran.

Die Rhomberg Sersa Rail Group ist im und am Tunnel ein starker Partner. Davon zeugen Innovationen wie die Schutzwandkonstruktionen auf den Arbeitszügen im Rekawinklertunnel oder die Versetzeinrichtung im Gletscherastunnel. In der Schweiz ist es der Gruppe jetzt gelungen, mit dem Rosshäuserntunnel erstmals ein solches Projekt im GU-Auftrag ab dem Rohbau komplett zu verantworten.



Glatscherastunnel, Schweiz

Intelligente Lösungen, die dem Kunden Zeit und Geld sparen und Flexibilität bringen, haben sich die Bahnbauexperten der Rhomberg Sersa Rail Group auch für die Instandsetzung des Glatscherastunnels ausgedacht. Konkret sind hier Rhomberg Bahntechnik und Sersa für die Rhätische Bahn dabei, in dem Graubündener Tunnel die alte Bausubstanz abubrechen, den Querschnitt um rund 20 % zu vergrössern und die Tunnelkonstruktion neu zu errichten. Dazu haben die Experten zum Beispiel eine Schutzkonstruktion mit teleskopierbaren Deckenstromschienen entwickelt, bei der erstmals auch tagsüber, bei laufendem Betrieb, in elektrifizierten Tunneln gearbeitet werden kann – im Glatscheras werden derart geschützt beispielsweise die Sprengungen vorbereitet. Nachts kommt dann eine weitere Neuheit zum Einsatz: eine Versetzeinrichtung, die von Wagon zu Wagon fährt und die Tübbinge einbaut.



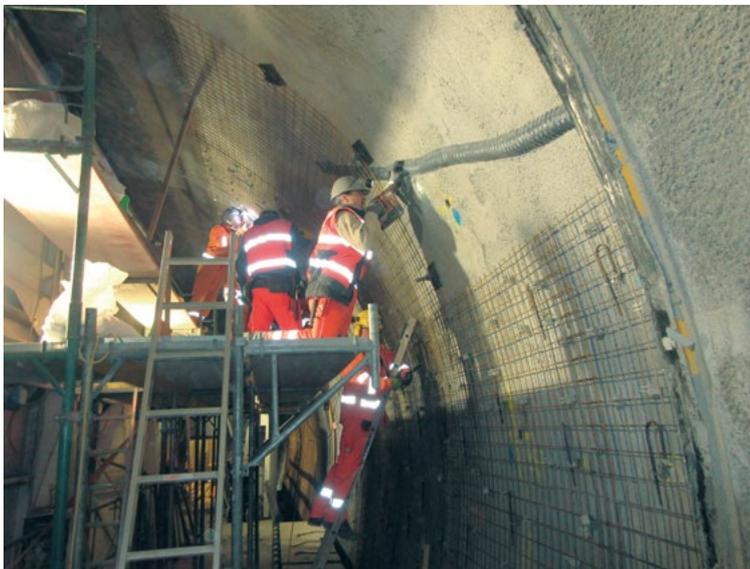
Winchburghtunnel, Schottland

Das Winchburgh-Tunnelprojekt ist Teil des „Edinburgh to Glasgow Improvement Programme (EGIP)“, das die Verbesserung der meistgenutzten Bahnverbindung Schottlands zur Aufgabe hat. Konkret: Die Strecke wird elektrifiziert, gleichzeitig sollen die Kapazität und die Geschwindigkeit der Verbindung erhöht werden. Zu diesem Zweck hat die Rhomberg Sersa Rail Group in dem zweigleisigen Tunnel je 490 Meter des Porr-Systems Feste Fahrbahn sowie das Rhomberg V-Tras-Übergangsmo-
dul zum Schottergleis verbaut. Beteiligt waren die Gruppentöchter Rhomberg Bahntechnik und Rhomberg Sersa UK.

Nach dem Projekt Ashfordby ist Winchburgh der zweite Tunnel in Grossbritannien, der mit dem Porr/V-TRAS-System ausgestattet wurde. Zwei weitere Projekte - Queen Street, Glasgow, und Gospel Oak, London, - sind in Vorbereitung bzw. Ausführung. Der Grund: technische Vorteile!



Technik, die begeistert: Im Winchburghtunnel werden Feste-Fahrbahnelemente und das V-Tras-Modul verbaut.



Beeindruckend: Impressionen von den Sanierungsarbeiten im Rekawinkler- und im Dürrebergtunnel.

Rekawinklertunnel und Dürrebergtunnel, Österreich

Tunnel im laufenden Betrieb zu sanieren, auszurüsten oder zu erweitern, ist in der Bahnbranche gang und gäbe. So auch beim Auftrag des Rekawinkler- (Länge 307,14 m) und des Kleiner Dürrebergtunnels (Länge 247,12 m) im Wienerwald in Niederösterreich, den die Rhomberg Bahntechnik in ARGE – diesmal ausnahmsweise nicht mit einer Unternehmensschwester – gewonnen hat. Neu dagegen ist die clevere Erfindung, mit der die Rhomberg Bahntechnik ihre Kolonnen und Arbeitsgeräte in den zweigleisigen Röhren gesichert hat: mit einer auf den Bahnwagen installierten Schutzwandkons-

truktion. So können die Kollegen die bestehende Steinausmauerung aus dem 19. Jahrhundert teilweise abtragen und mit Spritzbeton ertüchtigen, den Sohlaufbau und die Tunnelausrüstung erneuern – und die Züge ungehindert weiterfahren.



Blick in die Zukunft: So wird das Tunnelportal des Rosshäuserntunnels aussehen.

Rosshäuserntunnel, Schweiz

Das Projekt ist für die Branche zwar eher klein – 10,5 Mio. CHF veranschlagt Auftraggeber BLS Netz AG dafür –, aber dennoch „oho“: Erstmals wurde ein Tunnelprojekt als Bahntechnikauftrag an einen Anbieter vergeben. Von der Bauleitung über den Einbau der Fahrbahn und der bahntechnischen Ausrüstung bis hin zu den Innenausbauten verantworten die Spezialisten des Komplettanbieters Rhomberg Sersa Rail Group sämtliche Leistungen. Konkret beteiligt sind die Rhomberg Bahntechnik GmbH, die Sersa Group AG, die Sersa Maschinerie Gleisbau AG und die Sersa Technik AG.

Der 2,1 Kilometer lange Tunnel bildet das Kernstück der Neubaustrecke Rosshäusern – Mauss, einer Etappe des Doppelspurbaus der Bahnlinie zwischen Bern und Neuchâtel. „Dieser Auftrag ist umso wertvoller, da wir als Rhomberg Sersa Rail Group die BLS mit unserer Gesamtkompetenz überzeugen konnten“, erklärt Roland Kugler, Projektverantwortlicher bei der Rhomberg Sersa Rail Group. „Hier können wir erstmals einen Tunnel im Rohbau komplett mit unserer Bahntechnik ausrüsten und so unsere Bahntechnikkompetenz über alle Gewerke aufzeigen. Ein starkes Signal!“

Weichen-Weltmarktführer mit Weitsicht

// Weichenkompetenz der Rhomberg Sersa Rail Group weltweit gefragt.

Mit dem Gewinn des Grossauftrags zur Weichenerneuerung in einem Grossteil des englischen Schienennetzes hat die Rhomberg Sersa Rail Group vor knapp zwei Jahren hohe Wellen geschlagen. Der Rahmenvertrag mit den SBB zur Gesamterneuerung von Weichen unterstreicht die Expertise und Erfahrung der Gruppe in diesem Bereich zusätzlich. Jetzt kommen auch die Holländer in den Genuss der Kompetenz des Weltmarktführers bei der Gesamterneuerung von Weichen: In der Rangieranlage RET des Waalhaven Rotterdam tauschen die Spezialisten der Sersa B. V. und der Rhomberg Bahntechnik im Auftrag der Rotterdamse Elektrische Tram gemeinsam 13 Weichen. Elf davon liegen auf Schotter, zwei sind Feste Fahrbahnweichen in Einzelstützpunktbefestigung. Zudem werden rund 800 m Schiene, 550 Schwellen und 820 m Stromschiene erneuert und insgesamt 2 000 Meter Gleis gestopft. Sowohl für Rhomberg als auch für die Sersa ist es der erste Auftrag zur Weichenerneuerung in den Niederlanden.

Gesamterneuerung Weichen

Ausgeklügelte Maschinenteknik, optimierte Baustellenplanung und Nutzung von Synergien: Unser Konzept zur

Gesamterneuerung der Weichen setzt auf den modularen Aufbau aller Leistungen im Bereich Weichen.

Im Baukastenprinzip greifen alle Arbeitsprozesse perfekt ineinander über und bauen aufeinander auf, können aber dennoch flexibel und individuell an unterschiedliche Baustellenanforderungen angepasst werden.

Gesamterneuerung Weichen – die Vorteile auf einen Blick

- Flexible, individuelle Baustellenbearbeitung
- Massive Zeitersparnis und verkürzte Sperrzeiten
- Unmittelbare Wiederaufnahme des Bahnverkehrs nach dem Weicheneinbau
- Erhebliche Qualitätssteigerung dank maximaler Leistungseffizienz
- Minimierung der Kosten

Unser umfassendes und besonders wirtschaftliches Leistungsportfolio

Baustellenleitung	Vermessungsarbeiten	Weichentransport	Kranleistungen
Aushub, Schotterreinigung und -abtransport	Schottereinbau und -verdichtung	Nivellier-, Richt- und Stopfarbeiten	Fahrleitungsregulierung
Schweissarbeiten inkl. Spannungsausgleich	Schleifarbeiten	Abtrag und Verlegung von Weichen	Weichenheizanlagen
Montagen von Weichenantrieben und deren Sicherheitskomponenten	Erhaltung und Einzelfehlerbehebung an Weichen		

**KONTAKT****Unsere Adressen für Ihr Anliegen**

Sersa Group AG (Schweiz)
Würzgrabenstrasse 5
8048 Zürich
T +41 43 322 23 23
E info.sgs@sersa-group.com
www.sersa.ch

Rhomberg Bahntechnik GmbH
Mariahilfstrasse 29
6900 Bregenz
T +43 5574 403 0
E info@rhomberg rail.com
www.rhomberg rail.com

Bahnbau Wels GmbH
Haiderstrasse 53
4600 Wels
T +43 7242 47045 0
E office@bbw.at
www.bbw.at



Maschineneinsatz im hohen Norden

// Maschinenzug der BBW begeistert in Stockholm

Der Erhalt eines Auftrags veranlasste die Bahnbau Wels GmbH (BBW) im vergangenen Jahr einen Maschinenzug in den Norden von Stockholm zu entsenden. Mehr als 60 Jahre Erfahrung im maschinellen Gleisbau und jahrzehntelanges Know-how qualifizierten das Welser Gleisbauunternehmen als Anbieter.

Der Kunde war binnen kürzester Zeit nicht nur vom hohen Leistungs- und Qualitätsstandard, sondern auch von der Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit der Maschinen begeistert. In weiterer Folge erhielt BBW immer wieder Anschlussaufträge für das schwedische Infrastrukturunternehmen und aus der Geschäftsbeziehung erwuchs eine starke Partnerschaft.

„Hervorzuheben ist, dass die hohe Leistung nur durch die enge und wertschätzende Zusammenarbeit mit Infrascandinavian AB ermöglicht wurde“, betont Andreas Kiesenhofer, Geschäftsführer der Bahnbau Wels.

Stopftechnik auf höchstem Niveau

// BBW-Hochleistungsstopfmaschine hält Strecken der DB instand

Seit Jahren fungiert die Bahnbau Wels GmbH (BBW) als Kooperationspartner der DB Bahnbau Gruppe GmbH. Mit der Streckenstopfmaschine 09-4X Dynamic, welche in Verbindung mit dem Schotterbewirtschaftungssystem BDS 2000 zu Höchstleistungen fähig ist, bearbeitet das Welser Gleisbauunternehmen die Strecken im deutschen Raum. Durch optimale Vorarbeiten der DB Bahnbau Gruppe erbrachte dieses Maschinenduo in Kombination

mit dem MFS 100 Stopfleistungen zwischen 10 000 und 14 000 m pro Schicht. Erst durch den Einsatz des BDS 2000 wird die Leistung der 09-4X Dynamic optimiert.

Doch nicht nur die eingesetzte Technik, sondern auch die sehr gute und konstruktive Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der DB Bahnbau Gruppe GmbH bildet einen wesentlichen Teil des Erfolges.

Auch dieses Jahr dürfen die blau-gelben Gleisbaumaschinen der Bahnbau Wels auf den Strecken der DB wieder Stopftechnik auf höchstem Niveau unter Beweis stellen.



Neuer Kollege für Rhomberg Fahrleitungsbau

// Montagegerät MTW 100 seit April im Einsatz

66 Tonnen Gesamtgewicht und eine Länge über Puffer von knapp 18 Metern: Der Motorturmwagen MTW 100 ist ein Oberleitungsmontagefahrzeug der aktuellsten Generation und auf technischem Höchststand. Mit diesem Fahrzeug erreichen die Gleisbauspezialisten vom Rhomberg Fahrleitungsbau jeden Punkt der Oberleitung effizient und arbeits-sicher. Seit Anfang April ist das Gefährt auf der Baustelle „Güterzugumfahrung St. Pölten“ im Einsatz. Konkret handelt es sich bei dem neuen Kollegen um ein 4-achsiges Oberleitungsmontagefahrzeug mit dreiteiliger

Arbeitsbühne und schwerem Eisenbahnladekran PKR265E inklusive Arbeitskorb. Das Fahrzeug ist zusätzlich mit 2 Seildrückern, einem Stromabnehmer, einem Fahrdrahthöhen-Richtmastturm und einer Ultraschallmesseinrichtung für die Höhen- und Seitenlagebestimmung des Fahrdrahtes ausgestattet. Es wird von zwei schadstoffarmen Aggregaten angetrieben, zum einen 440 kW für Überstellungsfahrten zum anderen 180 kW für Arbeitsfahrten und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h.



66 Tonnen auf 18 Metern: der Motorturmwagen MTW 100.





Platz für 150 Gleisschwellen: der neue STT-LKW mit Ladekran.

Zuwachs bei den STT-Fahrzeugen

// Neuer LKW nimmt in Kanada seinen Dienst auf

Pünktlich zur neuen Arbeitssaison hat die Sersa Total Track ihren neuen LKW mit Ladekran und ZW-Fahrwerk erhalten. Der LKW vom Hersteller Western Star zeichnet sich durch eine hohe Einsatzbarkeit aus, da er über eine Mittelpufferkupplung verfügt und bis zu drei Bahnwagen ziehen kann. Als Anbaugeräte am Ladekran können wahlweise ein Lademagnet für Klein-eisen oder eine Schwellenzange für den Schwellentransport benutzt werden. Durch das geänderte Design ist es ausserdem möglich, bis zu 150 Gleisschwellen zu transportieren.



„Ich stecke voller Tatendrang.“

// Ein Gespräch mit Konrad Schnyder, Präsident des Owner Boards der Rhomberg Sersa Rail Group, über seinen 60. Geburtstag Anfang 2016, seine grössten Erfolge, die Zukunft der Gruppe und seine Nachfolge.

Herr Schnyder, herzlichen Glückwunsch nachträglich zum 60. Geburtstag! Ihr halbes Leben haben Sie für die Sersa bzw. jetzt die Rhomberg Sersa Rail Group gelebt und gearbeitet. Ist Ihnen das nie langweilig geworden?

Vielen Dank. Und: Nein. Wie hätte mir die Arbeit für mein Unternehmen jemals langweilig werden können? Mit all den spannenden Dingen, die in dieser Zeit passiert sind – und noch immer passieren? Aus der Sersa, die ich 1986 mit 35 Mitarbeitenden von der Familie erworben habe, ist mittlerweile – zuletzt durch den Zusammenschluss mit Rhomberg – ein grosses, international renommiertes und starkes Bahntechnikunternehmen geworden, mit Standorten in der Schweiz, Deutschland, Österreich, den Niederlanden, England, Kanada und Australien. Und es geht ja ungebremst weiter, auch wenn jetzt andere Exponenten in der operativen ersten Reihe stehen. Die Richtung muss einfach stimmen, und die Führungskultur im Unternehmen.

Was bedeutet für Sie Führung? Wie sehen die Führungsmodelle der Zukunft aus?

Führung bedeutet für mich „leiten“, „die Richtung bestimmen“ und „in Bewegung setzen“, kurz: koordinierende und kontrollierende Tätigkeiten in Gruppen und Organisationen. Ganz wichtig sind mir dabei das Erfüllen der Vorbildfunktion, das Setzen oder Vereinbaren von Zielen, die Entwicklung von Fähigkeiten oder die Erfolgskontrolle von Leistungen. Von meinem Führungspersonal erwarte ich daher Offenheit, Ehrlichkeit, Geduld, Einsatz, unternehmerisches Denken, das zielorientiert ist und auch unkonventionelle Lösungen zulässt. Künftig werden wir in vielen und immer wieder in neu zusammengesetzten Teams unterwegs sein. Daher wird ein guter und schneller Austausch ohne viel Hierarchie entscheidend für den Erfolg sein.

Mit den „anderen Exponenten“ haben Sie es ja schon angesprochen: Wie geht es mit der Rhomberg Sersa Rail Group weiter?

Die Rhomberg Sersa Rail Group ist ein gesundes, solides Unternehmen, das sich als Komplettanbieter für die Bahntechnik am Markt etabliert hat und sich auch zukünftig posi-

tiv entwickeln und qualitativ wachsen wird. So wollen wir mit der zunehmenden Digitalisierung unsere Technologieführerschaft weiter ausbauen. Dazu tragen natürlich vor allem unsere engagierten, unternehmerisch denkenden, kompetenten Kolleginnen und Kollegen bei. Dazu haben wir uns aber in der jüngsten Vergangenheit auch organisatorisch gut aufgestellt. Dieser Prozess ist jedoch noch nicht abgeschlossen, mit der „New Generation“ bereiten sich zahlreiche Führungskräfte auf die neuen Aufgaben vor. Dieser Transformationsprozess ist enorm wichtig für die Zukunft unserer Unternehmung.

Wo sehen Sie das Unternehmen in, sagen wir, fünf oder zehn Jahren?

Wir sind ein unabhängiges und eigentümergeführtes Technologieunternehmen für die Bahn-Infrastruktur mit einem hohen Anspruch an Werte und Führungskultur. Das wollen und werden wir auch in zehn Jahren noch sein. Unser Ziel ändert sich ebenfalls nicht: die höchstmögliche Schienenverfügbarkeit! Wichtig ist, dass die persönliche Beratung und der enge Kontakt zum Kunden weiterhin aufrechterhalten und gepflegt werden. An der Voraussetzung für diesen Service – qualifiziertes, kompetentes und engagiertes Personal – arbeiten wir Tag für Tag. Kurz: Für mich ist die Bahn, für den Personen- wie für den Güterverkehr, das Verkehrsmittel der Zukunft. Wir können mit all unseren Mitarbeitenden für die Entwicklung einen tollen Beitrag leisten. Und das werden wir auch in Zukunft tun.

Und wie sieht es mit den einzelnen Märkten aus?

Die Sersa Schweiz, das bestätigen mir die vielen Kundengespräche, ist seit Jahren ein verlässlicher und kalkulierbarer Partner. Mit unseren Standorten schaffen wir eine hohe Marktabdeckung und dadurch einen Kundenkontakt auf jeder Stufe. Unsere Investitionen in die Entwicklung und in die Flexibilität der Mitarbeitenden machen sich bezahlt.

In Österreich verfügen wir mit der Bahnbau Wels, der Universale sowie der Rhomberg Fahrleitungsbau über höchste Kompetenz im Bereich Maschinen, Gleisbau und Gleisoberbau. Im Moment begleiten wir den Generationswechsel in



der Führungsetage. Wir haben dabei die einmalige Chance, langjähriges Know-how im Zuge eines geplanten Nachfolgeprozesses direkt an die jungen Mitarbeiter zu übergeben. Im Markt Deutschland können wir unsere Leistungen, Produkte und Maschinen durch die einzigartigen Standorte nahe am Kunden platzieren. So schaffen wir unbezahlbare Vorteile. Unser Entscheid im April, die Geschäftsführung für Deutschland zu vergrössern, ging in die gleiche Richtung. So haben wir die Weichen gestellt, um unsere Gruppe weiter zu stärken.

Australien wie auch Kanada sind aufgrund der Topografie auf eine gute Infrastruktur angewiesen. Mit unserem schweizerisch-deutsch-österreichischen Know-how können wir uns dabei gut einbringen und unsere Partner vor Ort umfangreich unterstützen. Wichtig ist mir, dass ich auch regelmässig persönlich vor Ort bin. Dadurch schaffen wir, trotz der geographischen Distanz, eine gute persönliche Verbindung zu den Kollegen. In UK haben wir im Joint Venture mit Amey die Chance, über die nächsten zehn Jahre die Weicherneuerung in Grossbritannien zu revolutionieren. Ausserdem haben wir uns damit eine ausgezeichnete Position verschafft, um auch im Pro-

jektgeschäft Feste Fahrbahn nachhaltig sehr erfolgreich zu sein.“

Unser Team in Holland schliesslich ist vor allem auf den Bereich Schweissen ausgelegt. Eine kleine Mannschaft an Spezialisten ist dank der hohen Flexibilität vor allem für Spezialeinsätze innerhalb der Gruppe vorgesehen.

Und mit Ihnen persönlich?

Schon mit 30 Jahren hatte ich für mich festgelegt: Mit 55 Jahren werde ich meine Nachfolgeregelung angehen und mit 60 Jahren möchte ich nur noch für das strategische Geschäft zuständig sein. Ich habe sehr schlechte Erfahrungen mit alten Unternehmern gemacht, die nicht gemerkt haben, dass sie jungen und unverbrauchten Kräften Platz machen sollten. Diesen Fehler wollte ich auf jeden Fall vermeiden. Ich bin überzeugt, dass mir dies gelungen ist. Daher werde ich in Zukunft als Präsident des Owner Board bei strategischen Entscheiden mitsteuern und -gestalten. Natürlich werde ich Hubert Rhomberg als CEO unterstützen, die Märkte bei Bedarf coachen sowie den Kontakt zu Politikern und unseren Schlüsselkunden beibehalten. Kurz: Ich stecke noch voller Tatendrang, für Langeweile habe ich einfach keine Zeit.

Qualität am Berg

// Zahnradbahnen: Sersa überzeugt die TMB mit Kosten- und Termintreue

Noch bis 2018 werden die Arbeiten der Phase 2 der Sanierung des Oberbaus der Berglinie Le Fayet-Nid d'Aigle, bezeichnet als Tramway du Mont Blanc (TMB), dauern. Doch schon jetzt ist der Auftraggeber Compagnie du Mont Blanc vom Auftragnehmer Sersa Schweiz überzeugt: „Die Verantwortlichen der TMB haben sich bereits mehrmals bei den Mitarbeitenden der Sersa bedankt und ihre Professionalität, Kompetenz und Anpassungsfähigkeit gelobt, die bei jeder Gelegenheit die Einhaltung der Qualität, der Termine und der Kosten erlaubt haben“, freut sich der für das Projekt verantwortliche Stefano Rossi, Leiter der Sersa-Niederlassung Lumino.

Die Linie in Hochsavoyen wurde 1914 gebaut und verbindet Le Fayet-Saint Gervais les Bains auf 581 m ü. M. mit dem Glacier du Bionassay auf 2 372 m ü. M. über eine ca.

12,5 km lange Strecke. Die maximale Steigung der Strecke beträgt 24 %, mit einem Krümmungsradius von 70 lfm. Die existierende Anlage, eine Meterspuranlage aus normalen Stahlschwellen, Vignol-Schienen (26 kg/lfm) und einer Zahnstange Strub TN 50, soll mit Y-Stahlschwellen, VST 36-Schienen und einer Zahnstange TN 70 renoviert werden. Der Schienenstrang und die Zahnstange sind lückenlos verschweisst. Die Sersa verantwortet den Abriss der existierenden Anlage, die Erstellung des Kieskoffers vor Ort, die Drainage des Gleiskörpers, den Einbau des Geotextils zum Schutz vor Erosion und schliesslich die Erstellung des Gleiskörpers.





Den „Bernischen Knoten“ lösen

// Rhomberg Sersa-Unternehmen im Berner Wylerfeld aktiv

Jeder kennt den sagenumwobenen „Gordischen Knoten“, den Alexander der Grosse mit seinem Schwert durchschlagen haben soll. Diese Erzählung steht mittlerweile sinnbildlich für das Überwinden eines schwierigen Problems mit energischen und unkonventionellen Mitteln. Es passt daher ganz gut, von der Rhomberg Sersa-Baustelle im Wylerfeld, dem östlichen Zulauf des Bahnhofs Bern, als „Berner Knoten“ zu sprechen.

Auf dem Feld vereinen sich die vielbefahrenen Bahnstrecken Zürich/Biel–Bern und Thun–Bern. Die drei Spuren aus Zürich/Biel und die zwei Spuren aus Thun münden in vier Spuren bis zum Bahnhof Bern. Entsprechend überschneiden sich teilweise die Fahrwege der Züge. Das schränkt die Kapazität ein und behindert den Angebotsausbau im Fern- und Regionalverkehr.

Das Projekt sieht ein einspuriges, 300 Meter langes Unterquerungsbauwerk vor. Es unterquert vom Bahnhof Bern her gesehen zwischen dem Wylerfeld und der Haltestelle Bern Wankdorf Süd drei Spuren und führt in die Strecke nach Thun. Diese Entflechtung ermöglicht, dass sich Züge gleichzeitig auf unterschiedlichen Ebenen kreuzen können ohne einander zu behindern. Um das Bauwerk erstellen zu können, sind umfangreiche Anpassungen an den Gleisen und an der Haltestelle Bern Wankdorf Süd (Linie Bern–Thun) nötig. Hier kommt die Rhomberg Sersa Rail Group ins Spiel: Die SBB hat das Projekt in verschiedene Lose unterteilt. Für das Los GU Bahntechnik erhielt die ARGE RS Wylerfeld den Auftrag. Sie besteht aus der Rhomberg Bahntechnik, der Sersa Group Schweiz, der Sersa Technik und Sersa Maschinellem Gleisbau.



Sollen gelöst werden: Die zahlreichen Spuren im Wylerfeld bilden aktuell noch den „Berner Knoten“.

Das Los umfasst Leistungen in 20 Bauphasen bis 2023. Bisher wurden 6,9 km Gleis, 31 Weichen und 15,8 km Kabel abgebrochen. Ab August 2017 werden 12 km Gleis, 22 Weichen, SA-Aussenanlagen und Weichenheizungen gebaut. 6 km Gleis und 16 Weichen werden wieder abgebrochen.

Die Sicherheit der Arbeiten neben den in Betrieb stehenden Anlagen stellt hohe Anforderungen an die Mannschaft. Da ein Unterwerk der SBB im Bereich des Bahnhofs Wankdorf liegt, ist das Thema Erdungen auch beim Rückbau ständig zu beachten. Ein aufgeschnittenes Gleis ist keine Erdung für einen Gleisbagger. Durch den Abbruch der Gleise mussten die Masten der Speiseleitung neu geerdet werden, da sie erst in der nächsten Phase abgebrochen werden.

Kontinuierlich gut

// Sersa Total Track sichert sich Anschlussauftrag

Kontinuität ist bei der Instandhaltung ein wichtiges Kriterium: Bahnbetreiber müssen dranbleiben, um ihre Infrastrukturen allzeit auf dem bestmöglichen Stand zu halten. Schön, wenn dann auch beim ausführenden Unternehmen Kontinuität herrscht. Die Sersa Total Track konnte sich wie in den vergangenen Jahren auch heuer wieder den Grossauftrag zur Gleisinstandsetzung von VIA Rail Canada sichern. Die Baumassnahmen werden im Korridor Montreal-Ottawa-Toronto und Toronto-Windsor durchgeführt, die Bauzeit beträgt vier Monate (Mai bis August 2016). Die meisten Leistungen werden während Nachtsperrrpausen erbracht. Insgesamt arbeiten bis zu 35 Mitarbeiter an diesem Projekt. Das Auftragsvolumen beträgt etwa 6 Mio. CAD. Für den Auftraggeber hat Sersa Total Track im vergangenen Jahr darüber hinaus ein Überholgleis auf der Beachburg Sub-

division angelegt. Bestandteile des Auftrags waren auch die Signaltechnik und der Ingenieurtiefbau.

FACT BOX

- Einbau von 50 000 Fuss Schienen (rund 15 km)
- Stosslückenbeseitigung über 5 km
- Einbau von 13 500 Gleisschwellen
- Einbau von 11 600 Tonnen Gleisschotter
- Einbau einer No.12-Weiche
- Erneuerung von 9 Bahnübergängen
- Erneuerung von Fangschienen über 20 Brücken



Enger Zeitplan auf weitem Kontinent

// Rhomberg Rail Australia modernisiert Bahnanlage von Plasser

Fristgerecht, im Rahmen des Budgets und zur vollen Kundenzufriedenheit: Die Kollegen „Down under“ haben im vergangenen Jahr Plasser Australia mit der professionellen Modernisierung der unternehmenseigenen Bahnanlage in St. Marys, Western Australia, überzeugt. Die Anlage von einem der führenden Anbieter von Ausrüstung für Gleisbau und -unterhalt des Landes musste nicht nur wegen massiver Drainage-Probleme modernisiert werden, sondern benötigte auch eine zweite Unterhaltshalle, um mit der Nachfrage am Markt Schritt halten zu können.

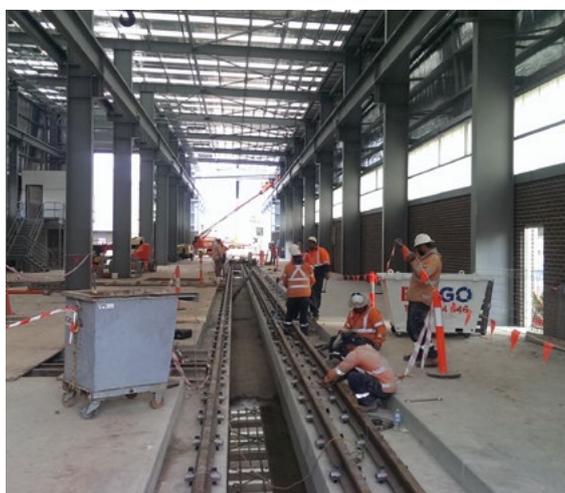


Das Projekt war im Hinblick auf Konzeption, Projektkoordination, Zugang zum Standort und Zeitrahmen recht komplex. Daher wurde eine durchgängige Kommunikation zwischen allen Teams eingerichtet, um den knappen Zugang zum Standort zu verwalten und Verzögerungen oder mögliche Zwischenfälle zu vermeiden. Die erste Phase für Bau- und Erdarbeiten begann Anfang 2015, nachdem die vorhandenen Gleise am Standort entfernt waren. Die Arbeiten wurden im Juli abgeschlossen, und das Gleisteam von Rhomberg Rail startete mit dem Gleisbau. Dem Team gelang es, seinen Teil der Arbeiten – den Bau von drei Weichen mit zwei Spurweiten, einer Standardweiche, 400 m Gleis mit zwei Spurweiten und 300 m Gleis in der Standard-Spurweite



– in nur drei Monaten abzuschliessen. Alle Gleise wurden mit speziellen, von Rhomberg Rail entwickelten Gleisbefestigungen auf Fester Fahrbahn verlegt.

Ein zusätzliches Mass an Komplexität erhielt das Projekt aufgrund der Tatsache, dass die Anlage während der Bauarbeiten in Betrieb war. Kein Problem aber für Rhomberg Rail: Die Verantwortlichen verlegten in unterschiedlichen Phasen provisorische Gleise, damit die neu gebauten Maschinen von Plasser die Fertigungsanlage verlassen konnten. „So ein grossartiges Ergebnis bei einem solch grossen Projekt ist ein Riesenerfolg“, zeigt sich Michael Match, Manager Business Development, begeistert.



Zwei Züge für die britische Bahn

// Sersa Maschinelles Gleisbau innoviert bei laufendem Betrieb



Dass Innovationen auch vor bereits laufenden Aufträgen nicht Halt machen, zeigt die Sersa Maschinelles Gleisbau AG: Die Tochter der Rhomberg Sersa Rail Group unterstützt aktuell das Joint-Venture AmeySersa dabei, für die Northern S+C Alliance in ganz Grossbritannien Weichen und Kreuzungen zu installieren – bislang im traditionellen britischen Verfahren. Ab Oktober wird sich das ändern: Die Gleisbauexperten aus der Schweiz haben zwei innovative Maschinengruppen (MG) entwickelt, um den Auftrag effizienter und für den Kunden wirtschaftlicher ausführen zu können.

MG1 wird angeführt von einer ICT 312 Aushubmaschine, die speziell für die Erneuerung von Weichen und Kreuzungen entwickelt wurde, einschliesslich massgeschneidertem Fördersystem und 3D-Steuerungssystem. Hinzu kommen ein MFS+ Caterpillar Schotterwagen, ein UMH Schotter-Handling-System sowie eine Reihe von Standard-MFS-Wagen. MG2 soll Mitte 2017 folgen und besteht aus einem W+ mit REINER – der individuell auf die britische kinematische Begrenzungslinie W6 zugeschnitten wurde –, aus einem

MFS+ Caterpillar Schotterwagen, einem UMH Schotter-Handling-System und den Standard-MFS-Wagen. Alle Maschinen wurden und werden von den Schweizer Kollegen strengen Tests und Evaluierungen unterzogen.

Um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen, hat AmeySersa zur Bedienung der zwei Maschinengruppen neue Kollegen eingestellt, die ein umfassendes Schulungsprogramm durchlaufen haben und in der Schweiz von der Sersa Maschinelles Gleisbau AG ausgebildet wurden. Gemeinsam mit der Stammelegschaft entsteht so ein diszipliniertes Team mit einem breiten Spektrum an Fähigkeiten.

„Dies ist eine spannende Phase für die britische Eisenbahnindustrie. Die Einführung von Technologien und Arbeitsverfahren, die von der Rhomberg Sersa Rail Group entwickelt wurden, sind entscheidende Faktoren für den Erfolg des Joint-Ventures Amey Sersa und der breiter angelegten Northern S+C Alliance“, sagt Hubert Rhomberg, CEO der Rhomberg Sersa Rail Group.

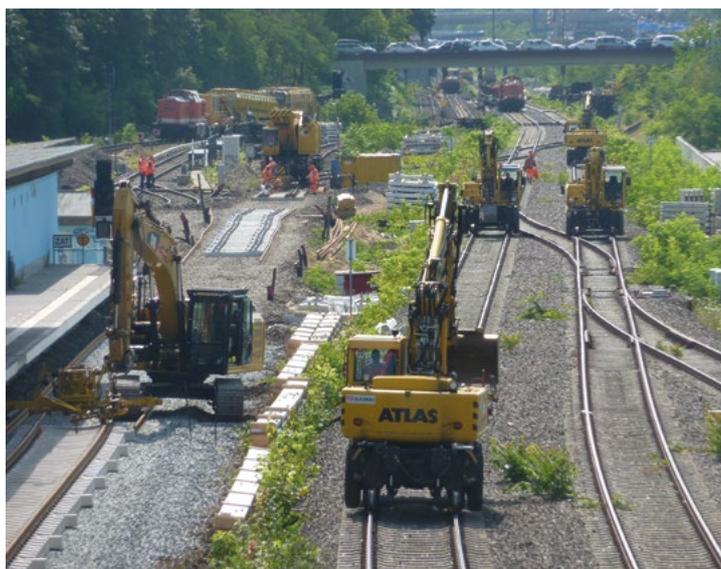
Ein heisser Sommer in Berlin

// RS Gleisbau baut S-Bahn-Ring um

Lediglich vom 17. Juli bis zum 31. August 2015 hatte die RS Gleisbau Zeit für den Umbau des südlichen S-Bahn-Rings in Berlin. Beginnend am S-Bahnhof Bundesplatz mit sechs Weichen sollten rund sechs Kilometer Gleis bis zum S-Bahnhof Halensee umgebaut werden. Dort waren in einem separaten Auftrag weitere Bahnsteiggleise, acht Weichen und eine Kreuzung zu erneuern, die teilweise direkt unter Berlins bekanntester Shopping- und Bummelmeile lagen: dem Kurfürstendamm.

Neben dem engen Zeitfenster wurden die hohen sommerlichen Temperaturen von teilweise 40 °C im Schatten eine echte Herausforderung für die Kolonnen der Niederlassungen in Berlin und Schwedt. Es wurden Schienentemperaturen von bis zu 70 °C gemessen! Doch nicht nur die Hitze, auch eine zuvor nicht bekannte, alte und hydraulisch gebundene Tragschicht im Untergrund machte den Maschinen der JumboTec zu schaffen: Erst hob sich eine Stopfmaschine aus und entgleiste, dann auch noch die Bettungsreinigungsmaschine. Glücklicherweise konnten die Schweisser von SIT mit einer Ausnahmegenehmigung in den Nächten mit über 200 Thermit-Schweißungen die Gleise und Weichen wieder lückenlos verbinden, während Gleis- und Stromschienenbauer tagsüber die verlorene Zeit wieder gut machten.

So gelang es den Verantwortlichen, der extremen Hitze und



dem erhöhten Druck standzuhalten. Dem unermüdlichen Einsatz der Mitarbeiter der Rhomberg Sersa Rail Group, aller beteiligten Unternehmensteile, der zuverlässigen Nachunternehmer LAT und LOCON sowie der konstruktiven und zielführenden Zusammenarbeit mit den Vertretern von Auftraggeber und Bauüberwachung ist es zu verdanken, dass die S-Bahn am 31. August pünktlich ihren Betrieb wieder aufgenommen hat.

FACT BOX

Auftragsvolumen:	5,95 Mio. €
Auftragsumfang:	2 Aufträge, 1 Strecke; Südlicher S-Bahn-Ring Berlin Erneuerung von 14 Weichen 1 Kreuzung und 7 000 m Gleis Bettungsreinigung der Gleise Vollaushub im Bereich der 4 Stationen Erneuerung der kompletten Stromschiene, inkl. Materiallieferung - ca. 11 000 Schwellen - 15 000 m Schiene - 8 000 m Stromschiene
Ausführungszeit:	6 Wochen, 06:00-22:00 Uhr

Brückenschlag am Wochenende

// Klenk Gleis- und Tiefbau errichtet Gleis- und Bahnsteighilfsbrücken

Die Sersa Deutschland-Tochter Klenk Gleis- und Tiefbau GmbH & Co. KG hat Anfang des Jahres fünf Bahnsteighilfsbrücken und sechs Gleishilfsbrücken inklusive der hierfür benötigten 22 Auflageträger in Stuttgart-Feuerbach eingebaut. Im Schutze der Leistung der Rhomberg Sersa Rail Group wurden danach unterhalb der Fern- und S-Bahngleise eine Personenunterführung und eine Rettungszufahrt hergestellt.

Die einzubauenden Gleishilfsbrücken des Typs ZH 14 hatten eine Länge von 14,94 m und ein Gesamtgewicht von 32,300 t je Brücke, bei den Bahnsteighilfsbrücken variierte die Länge zwischen 12 und 17 m, das Gewicht zwischen 7,5 t und 12 t. Erschwert wurde der Einbau der Gleishilfsbrücken durch die vorhandenen Gleisbögen mit Radien von 500 m und einer Gleisüberhöhung von 95 mm-115 mm.

An vier Wochenendsperrpausen im Januar und Februar 2016 schafften die Bahnbauspezialisten der Rhomberg Sersa Rail Group zunächst die Voraussetzungen für den Einbau. Dazu wurden Gleisjoche aus- und eingebaut, Schwellen verschlagen, die Gleislage wiederhergestellt und zuletzt die vier

Bahnsteighilfsbrücken mit 200-t-Autokränen bzw. Zweibegebaggern wieder eingebaut. So konnte sichergestellt werden, dass die Reisenden und Pendler an den Werktagen im Bahnhof Feuerbach einen störungsfreien Zugang zu den Zügen hatten. Im gleichen Zeitraum wurde auch eine Gleisüberfahrt inklusive Schranken und Höhenbegrenzung hergestellt.

Am letzten Februarwochenende war die letzte grosse Sperrpause mit einer Sperrzeit von 36 Stunden. Hier wurden mit vier Zweibegebaggern insgesamt vier Bahnsteighilfsbrücken für den Einbau der Gleishilfsbrücken ausgebaut und seitlich gelagert. Die Lieferung der Gleishilfsbrücken erfolgte per Schwerlast-LKW aus Konz zu zwei verschiedenen Übernahmestellen. Nach gleichzeitig erfolgtem Einbau der vier Gleishilfsbrücken mit zwei Eisenbahndrehkränen (EDK KRC 810 und KRC 120) von zwei Seiten wurden die seitlich gelagerten Bahnsteighilfsbrücken auch wieder am Bestimmungsort eingebaut. Nachdem alle Brücken ihre Endlage erreicht hatten, wurden die Anschlussrampen mittels Anbaustopfergerät gestopft und anschliessend die Schienen verspannt und geschweisst.





Rhomberg Sersa Rail Holding GmbH

info@rhomberg-sersa.com

www.rhomberg-sersa.com

Österreich

Mariahilfstrasse 29

6900 Bregenz

T +43 5574 403 0

Schweiz

Würzgrabenstrasse 5

8048 Zürich

T +41 43 322 23 00

