

# *keep track*

Kundenmagazin der Rhomberg Sersa Rail Group

// Die „24/7“ Railway ist unser Ziel -  
Interview mit Garry Thür, Seiten 6\_7

// Synergien zum Nutzen des Kunden  
- Die Rhomberg Sersa Rail Group  
wächst weiter, Seiten 20\_21

// Alles aus einer Hand -  
Gesamtprojektentwicklung am  
Heitersbergtunnel, Seiten 30\_31







# Mit Innovation in die Zukunft

Liebe Leserinnen und Leser,

„Stillstand ist Rückschritt“. Selten traf ein Spruch auf die aktuelle Situation unserer Branche mehr zu als dieser. Die Bahn ist in Bewegung. Vor allem im Bereich der Technik und der Digitalisierung tut sich zurzeit eine Menge. Es kommt für alle Akteure darauf an, die Trends und Entwicklungen zu erkennen, anzunehmen und in sinnvolle, wirtschaftliche Produkte und Dienstleistungen umzusetzen – ohne dabei die „Basics“ aus den Augen zu verlieren.

Wir interpretieren die Digitalisierung als riesige Chance für unsere Kunden und uns. Beispiel Diagnostik: Durch unsere Produkte in der Datenerfassung und vor allem durch unsere Kompetenz und Erfahrung in der Analyse nutzen wir die Möglichkeiten der neuen Techniken konsequent zum Vorteil unserer Kunden und agieren so als Impulsgeber für die Entwicklung und Verbesserung der Bahninfrastruktur weltweit.

Lösungen sind aber auch an anderen Stellen der Arbeiten am und ums Gleis gefragt. Ob es um die Wirtschaftlichkeit, die Geschwindigkeit, den Komfort oder die Sicherheit geht – überall treiben wir die Entwicklung und damit den Erfolg der Bahn weiter voran. Das gilt für die Feste Fahrbahn ebenso wie für die Schotterreinigung, die Vermessung oder das Schienenschweissen.

Unser Ziel ist es, die Technologieführerschaft, die wir beispielsweise im Bereich der Weichenerneuerung unzweifelhaft haben, weiter auszubauen und so für und gemeinsam mit unseren Kunden die Bahn stetig besser zu machen.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen viel Spass beim Lesen!

Ihre

Konrad Schnyder  
Präsident Owner Board  
Rhombeg Sersa Rail Group

Hubert Rhomberg  
CEO  
Rhombeg Sersa Rail Group





**Impressum | Herausgeber:** Rhomberg Sersa Rail Group GmbH, Mariahilfstraße 29, 6900 Bregenz/AT  
Tel. +43 5574 403-0, Fax +43 5574 403-309; Würzgrabenstrasse 5, 8048 Zürich/CH, Tel. +41 43 32223-00,  
Fax +41 43 32223-08, info@rhomberg-sersa.com, www.rhomberg-sersa.com **Fotos** Rhomberg Gruppe,  
Rhomberg Sersa Rail Group, Matthias Manhart, 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 4.500 Stück (AT/CH/D) und 850 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.



<b>Editorial</b> .....	3
------------------------	---

## **Rhomberg Sersa International**

### **Themenschwerpunkt Technologie, Innovation und Produkte**

„Die ‚24/7 Railway‘ ist auch unser Ziel“ .....	6_7
PALAS-Versuch in Russland .....	8_9
Doppelt geht besser .....	10
Verstehen Sie Ihr Bahnnetz? .....	11
Allegra CAPRICORN .....	12_13
Alle Leistungen „rechts und links vom Gleis“ .....	14_15
ZOKA: Sicherheit im Brenner Basistunnel .....	16_17
Feste Fahrbahn: Intelligent, Vielseitig, Effizient und Solide .....	18_19

### **Aus dem Unternehmen**

Synergien zum Nutzen des Kunden .....	20_21
Rhomberg Fahrleitungsbau .....	22_23
Rhomberg Rail Australia expandiert .....	24_25
Aus- und Weiterbildung, die begeistert .....	26_27
Hallenerweiterung bei der Bahnbau Wels .....	28
Mehr Platz für Wachstum .....	28

### **Vor Ort**

Sicher, modern, Simplon .....	29
Alles aus einer Hand .....	30_31
Tunnelsanierung im Standard .....	32
Grundstein gelegt .....	33
Weichen auf Erneuerung .....	34_35
Nordamerikanische Premiere .....	36
Mission possible .....	37
Aller guten Dinge sind drei .....	37
Elektrifizierung der „Deutschen Einheit“ läuft auf Hochtouren .....	38_39





## „Die ‚24/7 Railway‘ ist auch unser Ziel“

// Schon vor ihrem Zusammenschluss 2012 ist es den Unternehmen der Rhombert Sersa Rail Group immer wieder gelungen, schienengebundene Infrastrukturen mit innovativen Produkten und Dienstleistungen voranzubringen – die SLS Sersa Schraubenlochanierung®, die ganzheitliche Weichenerneuerung oder die Festen Fahrbahnsysteme sind nur einige Beispiele dafür. Wie schafft es das Unternehmen, dauerhaft innovativ zu sein? Garry Thür, als Mitglied des Group Managements verantwortlich für Forschung und Entwicklung bei dem Bahntechnikspezialisten, gibt Auskunft.



### Herr Thür, hat die Rhomberg Sersa Rail Group einfach immer wieder Glück oder folgt ihr Innovationsmanagement einem Plan?

G.T.: (lacht) Etwas Glück ist wohl immer auch dabei, aber unsere Entwicklungen sind natürlich Ergebnis eines geplanten Vorgehens. Glücklicherweise verfolgten schon vor unserer Zusammenarbeit sowohl die Sersa als auch Rhomberg eine ganz ähnliche Innovationsphilosophie. Diese lässt sich in einem Satz zusammenfassen: Wir entwickeln für und vor allem mit unseren Kunden. So entstehen viele Ideen während eines Auftrags. Unser Mess- und Einrichtsystem, das heutige RhoTAS, ist so ein Beispiel. Damit ist es uns bereits vor Jahren auf der Hochleistungsstrecke Köln-Rhein-Main gelungen, während der Baumassnahmen die Tagesleistung zu verdoppeln – unter anderem dadurch, dass die Gleise vor-eingerichtet werden konnten und schon während der Montage wieder befahrbar waren. Solche ‚Sternstunden‘ haben wir einige.

»Wir glauben, dass kontinuierliche Optimierungen und Verbesserungen einen grösseren Effekt haben als die sogenannten Innovationssprünge.«



### Was ist ihr „next big thing“? Worauf können sich die Kunden freuen?

Wir glauben, dass kontinuierliche Optimierungen und Verbesserungen einen grösseren Effekt haben als die sogenannten Innovationssprünge. Was wir haben sind daher etliche Produkte und Dienstleistungen, die in ihren Bereichen spürbare Erleichterungen und Kostenvorteile bringen werden: Zu nennen ist hier vor allem unsere Vermessungs- und Asset-Management-Serviceleistung DIAGNOSTICS, mit der wir den Kunden dabei unterstützen, den Fahrweg dauerhaft zu optimieren und die Kosteneffizienz zu erhöhen. Im Bereich Feste Fahrbahn entwickeln wir unseren Werkzeugkasten mit IVES, V-TRAS und anderen Produkten laufend weiter. Hier wollen wir für ausgewählte Anwendungen eine echte Alternative zu Schotter bieten und bestehende Feste

Fahrbahnen, welche schon lange im Einsatz sind, kosteneffizient unter Betrieb erneuern.

»Unser Ziel ist es, unseren Kunden dabei zu helfen, die Investitionen zielgerichteter, effektiver und wirtschaftlicher einzusetzen.«



Blickt mit Freude in die Zukunft: Garry Thür, Mitglied des Group Managements der Rhomberg Sersa Rail Group

### Wo geht die Reise hin?

Sinn und Zweck einer Eisenbahn ist es, dass sie fährt und Waren und Personen von A nach B befördert. Sperr- und Ausfallzeiten sind schmerzhaft und sollen nach Möglichkeit vermieden werden. Mit der modernen Technik und unserem Know-how können wir diese Zeiten schon heute deutlich verringern. Dieser Trend wird sich fortsetzen. Unser Ziel ist identisch mit dem unserer Kunden: Wir wollen eine ‚Eisenbahn 24/7‘ – also ein Transportmittel, das rund um die Uhr Höchstleistungen erbringt. Dazu wird es nötig werden, nicht allein Produkte, sondern Komplettlösungen anzubieten. Die Frage ist doch: Wie kann die Infrastruktur im gesamten Lebenszyklus optimiert werden? Ziel ist es, vom Erkennen von Schwachstellen, über die Planung bis hin zum Umsetzen der Bau-, Wartungs- und Instandhaltungsmassnahmen dem Kunden ein Rundum-sorglos-Paket zu bieten.

### Befürchten Sie dabei nicht, dass das klassische Geschäft auf der Strecke bleibt?

Nein, definitiv nicht. Zwar werden – auch dank unseres Engagements – Bau, Wartung und Instandsetzung schneller erledigt werden können. Dafür wird aber auch der Zugverkehr weiter zunehmen. Insgesamt werden die Investitionen in diesem Bereich mindestens gleich bleiben. Unser Ziel ist, unseren Kunden dabei zu helfen, diese Investitionen zielgerichteter, effektiver und wirtschaftlicher einzusetzen.





Russische Stopfmaschine  
mit PALAS



Vermessungsteam  
mit DIGIBAR



Teststrecke am  
Schwarzen Meer

## Fact Box

### PALAS:

Mit wegweisenden Innovationen und Eigenentwicklungen in der Vermessungstechnik setzt die Sersa neue Maßstäbe für den systematischen Unterhalt von Gleisen und Weichen. Das System PALAS ist richtungsweisend in der kontinuierlichen absoluten Gleisvermessung und ist speziell auf die komplexen Anforderungen modernster Nivellier-Richt- und Stopfmaschinen abgestimmt.

- Präzise Wiederherstellung der absoluten Gleisgeometrie
- Kontinuierliche absolute Vermessung und Führung der Stopfmaschine und digitaler Datenfluss mit der Bahngesellschaft
- Vermessen und Gleisbearbeitung in einem Arbeitsgang
- Einbau in neue und vorhandene Stopfmaschinen bekannter Hersteller

### HERGIE / DIGIBAR:

Das Gleismesssystem HERGIE ist ein Spezialmesssystem für die hochpräzise Positionierung und Kontrolle von Gleisen in Echtzeit. Neben einem funkgesteuerten automatischen Tachymeter, der die Gleisposition in Lage und Höhe misst, sind weitere Sensoren für die Überhöhung und Spurweite Bestandteil des Systems. Es steht als Messwagen (DIGITROLLEY) oder auch als Gleismesslatte (DIGIBAR) in gleicher Funktionalität zur Verfügung.

- Mobilität und Flexibilität: Die Einzelkomponenten des Messsystems können von einer Person getragen werden und Transport mit PKW (Kombi) ist möglich.
- Einfache Bedienung und höchste Genauigkeit durch präzise Mechanik, hochpräzise Sensoren, Totalstation der höchsten Genauigkeitsklasse und allwettertauglicher Elektronik
- Anwendung für Vorvermessung, Gleisrichten und Dokumentation
- Auswertung abgestimmt auf die individuellen Kundenbedürfnisse

Innovationen in neue Märkte zu bringen ist keine einfache Aufgabe. Ein schrittweises Vorgehen ist daher ein guter Ansatz, um Vertrauen zu neuen, unbekannt Systemen aufzubauen. Auf Einladung von RZDSTROY, dem russischen Partner der Rhomberg Sersa Rail Group, konnte ein Team des Bahntechnikspezialisten im Oktober 2014 auf einer Strecke in der Nähe von Sotschi einen Test mit den bewährten Messsystemen PALAS, MEPHISTO und DIGIBAR durchführen. Unter Leitung von Matthias Manhart, Rhomberg Sersa Technologie, und mit Unterstützung der Kollegen der RTE Technologie GmbH wurden die Tests abgehalten. Ein Auszug aus dem Tagebuch des Teams:

## *PALAS-Versuch in Russland – ein Tagebucheintrag*

### *05.10.2014 – Anreise*

Die Anreise via Moskau nach Sotschi verlief ziemlich nach Flugplan. Von Sotschi brachte uns ein Taxi nach Lazarevskoye in unser Hotel, welches wir um zwei Uhr nachts erreichten.

### *09.10.2014 – Messen und erste Stopfung*

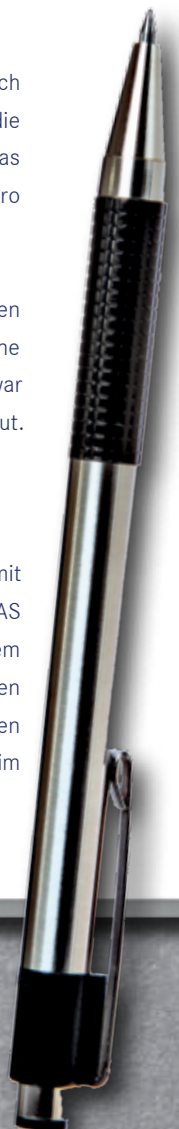
Das Ziel für diesen Tag: Definitive absolute Trassierung verifizieren und das erste Mal das Gleis mit PALAS stopfen.

Zwei Teams mit den Systemen HERGIE und DIGIBAR rücken aus, um Tests und Schulungen durchzuführen. Leider zeigt sich bei den Tests mit HERGIE, dass es doch noch weitere Probleme gibt. Die Datenkommunikation funktioniert nicht und die Spurweite zeigt auch keine brauchbaren Werte. Am Abend kann HERGIE aber soweit fertig konfiguriert werden, dass das System nun einsatzbereit ist. Die Messungen mit DIGIBAR verlaufen erfolgreich und das Team schafft gute 300 Meter pro Stunde mit Kontrollmessungen.

Der Start mit PALAS verläuft dagegen schleppend und wir erreichen erst nach einer Stunde die Teststrecke. Wir fahren einen ersten Abschnitt mit 200 Metern Gerade und wagen den ersten Stopfeinsatz. Ziemlich rasch merken wir, dass die Maschine das Gleis nicht anhebt. Eine Analyse zeigt, dass das Vorzeichen von uns zur Maschine verkehrt ist – in der Beschreibung war die Sache nicht klar beschrieben. In gut zehn Minuten haben wir dies in der Software geändert. Der zweite Versuch läuft gut.

### *16.10.2014 – Auf dem Prüfstand*

Heute dreht sich alles um den Besuch von Herr Gapanovich, Senior Vice President unseres Partners RZDSTROY und damit unser direkter Auftraggeber, mit insgesamt 40 Gästen. Nach dem Eintreffen der Gäste stopfen wir einen Abschnitt mit PALAS und beantworten auftretende Fragen. Die Stopfung verläuft einwandfrei und in sehr guter Genauigkeit – ausser in dem Abschnitt, wo wir grosse Schiebungen und Hebungen machen müssen. Einmal mehr setzt die Maschine nicht die gesamten Korrekturen um und Schotter hat es auch zu wenig. Den Demo-Abschnitt haben wir insgesamt zweimal gestopft. Im ersten Durchgang konnten wir die grossen Schiebungen und Hebungen sowie die Korrekturen der Überhöhen machen. Heute, im zweiten Durchgang, können wir das Gleis sehr präzise in die Endlage bringen.





# Doppelt geht besser

// Mit einem neuen Zweiwegefahrzeug baut die Rhomberg Sersa Rail Group ihren Fuhrpark und damit das Leistungsspektrum für ihre Kunden weiter aus.

Ab sofort kann die Gruppentochter Sersa Technik AG Aufträge in der gesamten Schweiz sowohl im Meterspur- wie auch im Normalspurbereich noch besser, schneller und damit kostengünstiger für den Auftraggeber ausführen. Die neue Maschine fährt bequem auf der Strasse bis in die unmittelbare Nähe des Einsatzorts, gleist dann ein und verschiebt sich auf der Schiene zur Arbeitsstelle. Bei diesem, rund fünf Minuten dauernden Vorgang, wird das Fahrzeug hinten angehoben und mit Hilfe der angetriebenen Schienenräder auf die Gleisachse ausgerichtet. Danach schwenkt die vordere Schienenachse ein und entlastet auch die Vorderreifen.

Das Eingleisen bei schmalen Bahnübergängen funktioniert ebenfalls problemlos, da sich das hintere Schienenfahrwerk um 90 Grad drehen lässt. Ist der Zugang zur Arbeitsstelle

von der Seite her möglich, können die Arbeiten auch von ausserhalb der Gleise ausgeführt werden.

Ein weiterer Vorteil des neuen Fahrzeuges ist, dass die Verschiebung auf der Schiene vom Korb aus steuerbar ist. So ist das Montageteam nicht auf einen zusätzlichen Fahrer angewiesen, was auch im Gesamtpaket Kostenvorteile bringt.

## FACT BOX

Spurweiten:	1435 mm/1000 mm
Max. Arbeitshöhe:	18.40 m
Max. Reichweite:	13.00 m
Tragfähigkeit Bühne:	320 kg
Gesamtgewicht:	18 t
kW / PS:	235 /320



Mercedes Actros 1832, Steigeraufbau und Schienenfahrerinrichtung „SRT“.



Die Stopfmaschine der Sersa Maschinerie Gleisbau AG ist in der Lage, Netzdaten zu erheben.

# Verstehen Sie Ihr Bahnnetz?

// Das Bahnnetz zu verstehen, den Unterhalt und die Erneuerung kontinuierlich zu planen ist eine Herausforderung – vor allem für kleinere Bahnen. Ein ideales Hilfsmittel für diese anspruchsvolle Aufgabe ist die Messdatenbank IRISSYS, in der die Rhomberg Sersa Rail Group Mess- und Anlagendaten des Kunden speichert und auswertet.

IRISSYS ist unabhängig von Messanbietern und -systemen und seit vielen Jahren bei grossen Bahnnetzen in Europa im Einsatz. Jetzt ermöglicht die Rhomberg Sersa Rail Group auch kleineren Bahnen die Nutzung dieses praktischen Hilfsmittels.

Der Kunde mietet innerhalb eines „Pools“ exakt für sein Streckennetz den nötigen Bereich in der Messdatenbank. Grundlage dieser sind die linearen Objekte. Zu diesen werden die Mess- und Anlagendaten gespeichert. Verschiedene kundenspezifische Aus-

werteverfahren für Einzelfehler bis zum Netzzustand auf Basis von Normen und bahneigenen Definitionen sind möglich. So kann beispielsweise der Kunde für sein Bahnnetz Qualitätsnoten berechnen. Zudem kann er individuelle Zusatzleistungen wie den Import von Kundenmessdaten und kundenspezifische Auswertungen bestellen. Als Beratungsdienstleistung werden Messdaten analysiert und der Unterhalt und die Erneuerung geplant sowie eine Unterhaltsstrategie erstellt. Via Internet hat der Kunde jederzeit

Zugriff auf seine Daten und Auswertungen. Die Daten gehören dem Kunden und die Rhomberg Sersa Rail Group stellt den Betrieb und die Datensicherung der Messdatenbank sicher. „Mit der Messdatenbank wird die Planung von Unterhalt und Erneuerung eine Kombination von ausgewerteten Messdaten und Fachwissen,“ erklärt Patricia Marty, die Produktverantwortliche bei der Rhomberg Sersa Rail Group. „Zudem ist der Planungsaufwand gegenüber früher deutlich reduziert.“

”

Mit der Messdatenbank wird die Planung von Unterhalt und Erneuerung eine Kombination von ausgewerteten Messdaten und Fachwissen.



**Patricia Marty**  
Diagnostik  
Sersa Maschinerie Gleisbau AG

“



# Allegra CAPRICORN

// Ab Ende Juni im Einsatz: Die neue Schotterreinigungsmaschine CAPRICORN vom Typ RM76 nimmt ihren Dienst auf. Die Qualität der Streckenerneuerung wird damit deutlich verbessert, die Arbeiten werden effizienter und präziser ausgeführt.

Erst jüngst hat die Maschine – Ergebnis der langjährigen Betriebserfahrung des Leiters Umbau Meterspur, Armin Tschümperlin, und des Fachwissens des Maschinenherstellers Plasser&Theurer – ihr zukünftiges Einsatzgebiet in der Schweiz erreicht. Dort wurde das neue Mitglied der Sersa-Flotte vom „CAPRICORN-Team“ in Empfang genommen und direkt auf Herz und Nieren geprüft. Das Team, bestehend aus Roberto Panicke, Thomas Hardegger und Hendrik Beger, ist speziell auf die neue Maschine geschult worden und hat bereits erfolgreich mit der Vorgängermaschine, der Schotterreinigungsmaschine C312 mit Spurweite 1000 mm, gearbeitet.

## Die CAPRICORN im Überblick:

Die Maschine kann Steigungen bis 70 % und Kurvenradien bis 45 Meter problemlos bewältigen und wurde speziell für den Einsatz im Gebirge konzipiert. Diverse Neuerungen, wie die Neuschotterzuführung aus einem angehängten Silowa-

gen, die Planumsglättung oder der Einbau Geotextil wurden in der innovativen Maschine realisiert. Gemeinsam mit der 2014 eingeführten neuen Planier- und Verdichtmaschine R20RD ist nun eine moderne Maschinenflotte für die Streckenerneuerung in der Schmalspur im Einsatz.

### FACT BOX

Länge über Puffer:	35 500 mm
RM Drehzapfenabstand:	14 650 mm
BSW Drehzapfenabstand:	11 000 mm
Gesamtgewicht:	124 t
Motorleistung:	840 kW
Max. Fahrgeschwindigkeit:	60 km/h



Die CAPRICORN in der berühmten Montebello-Kurve mit Morteratschgletscher im Hintergrund.





Die CAPRICORN auf dem Landwasserviadukt der Rhätischen Bahn, das seit Juli 2008 zum UNESCO-Weltkulturerbe gehört.





# Alle Leistungen „rechts und links vom Gleis“

// Seit nunmehr vier Jahren ist die Rhomberg Bahntechnik im sogenannten Ausrüstungsgeschäft der Bahnen eigenständig aktiv.

Ausgehend von den Erfahrungen in grossen Zusammenhangsprojekten, wie dem Lötschberg-Basistunnel der BLS oder der Tunnelausrüstung der Brenner-Zulaufstrecke für die ÖBB, haben sich die Rhomberg Bahntechnik und RK safetec als Töchter der Rhomberg Sersa Rail Group organisatorisch und personell in diesem neuen Marktbereich erfolgreich etabliert. Und der Weg soll ebenso erfolgreich weiter beschritten werden: „Ein wesentlicher Baustein in unserer Strategie ist der gezielte Aufbau eigener Kompetenz für alle Leistungen in diesem Bereich“, erklärt Markus Loef, Geschäftsbereichsleiter Ausrüstung bei der Rhomberg Bahntechnik. „So können wir

auch in Zukunft für unsere Kunden ein zuverlässiger und wertvoller Partner für Bau, Wartung, Reparatur und Instandhaltung der elektrotechnischen Infrastruktur sein.“

Erste Schritte sind jetzt auch in Deutschland erfolgt: Auf der Basis der Erfahrungen in der Realisierung von Installationen im Mittel- und Niederspannungsbereich, von Weichenheizungen und von Bahnhofs- und Beleuchtungsanlagen der Rhomberg Bahntechnik, platzierte sich das Geschäftsfeld Energieversorgung mit der selbst entwickelten Gleichstromschaltanlage RhoSA in dem neuen Markt der Nahverkehrsbetriebe mit Bahnstromversorgungsanlagen. Die

erste Anlage bei der Rheinbahn in Düsseldorf, mit einer Entwicklungszeit von weniger als einem Jahr, belegt diese Kompetenzen ebenso eindrucksvoll wie die Folgeprojekte bei den Stadtwerken Bonn, den Bochum-Gelsenkirchener Strassenbahnen, den Kölner Verkehrsbetrieben oder der Verkehrsgesellschaft Frankfurt. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in der Umsetzung der spezifischen Kundenanforderung, auch und insbesondere bei dem Ersatz bestehender Installationen und Anlagen im laufenden Betrieb.

Durch die Nutzung der in der Unternehmensgruppe vorhandenen Kenntnisse und Fähigkeiten können komplexe technische Lösungen auch in



grossen Projekten effektiv realisiert werden. So war die hohe Kompetenz der Kollegen von der RK safetec im Bereich der Kommunikation und Automatisierung eine wesentliche Voraussetzung für den Einsatz einer neu entwickelten Visualisierungs- und Leittechnik-Lösung für Fernsteuerung und Fernüberwachung von Energieversorgungsanlagen im Nahverkehr.

### Über Ländergrenzen hinweg

In enger Kooperation über Ländergrenzen hinweg erweitert Rhomberg Bahntechnik überdies konsequent seine Einsatzfähigkeit, sei es durch organisches Wachstum oder durch gezielte Akquisition. Durch interne Schulungen und gemeinsame Projektabwicklungen, wie z. B. die Errichtung der Elektrotechnischen Anlagen 50 Hz im Projekt VDE 8.1, konnte so die für die Essener Kollegen vorhandene Präqualifikation zur Errichtung von Weichenheizanlagen auf das Geschäftsfeld „Ausrüstung“

erweitert werden, sodass nun mehrere regionale Marktbereiche abgedeckt werden können. Der Zuschlag bei den Rahmenverträgen „Elektrische Weichenheizungen“ der Deutschen Bahn, hier bekam die Rhomberg Sersa Rail Group insgesamt vier von sieben ausgeschriebenen Losen, spricht für sich. Dass nebenher die Kooperation in vielen aktuellen Einzelprojekten erfolgreich funktioniert, zeigen gewonnene Projekte, wie das „ESTW Untere Lahn“, der dreigleisige Ausbau Freilassing-Salzburg/50 Hz oder die Niederspannungs-, Fernmelde- und LWL-Anlagen bei der Stadtbahn Freiburg „Messe“.

Die Erfahrungen der RK safetec im Bereich der kommunikationstechnischen Ausrüstungen von Tunnelprojekten führte zur Gründung des Geschäftsfeldes „Telekommunikation“, das bereits auf die erste erfolgreiche Projektakquisition zurückblicken kann – keine drei Monate nach der Gründung.



Ein wesentlicher Baustein in unserer Strategie ist der gezielte Aufbau eigener Kompetenz für alle Leistungen in diesem Bereich.



**Markus Loef**  
Geschäftsbereichsleiter  
Ausrüstung, Rhomberg Bahntechnik



## Unsere Leistungen im Ausrüstungsgeschäft

### Total- und Generalunternehmer / Projektmanagement

Elektrotechnische Ausrüstung	Bahnstromversorgung	Elektromechanische Ausrüstung	Kommunikationstechnik
Erdungsanlagen	Gleichstromschaltanlagen	Lüftungsanlagen	Fernwirktechnik
Blitzschutzanlagen	Mittel- und Niederspannungsanlagen	Löschwasseranlagen	Netzwerktechnik
Weichenheizanlagen	Gleichrichter und Transformatoren	Pumpanlagen	Telefonanlagen
Beleuchtungsanlagen	Netzersatzanlagen	Türen / Tore	Funktechnik



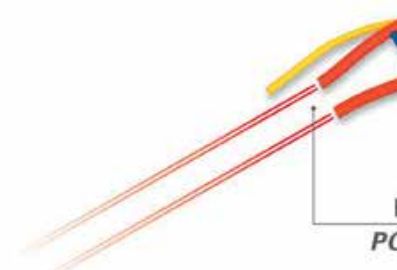
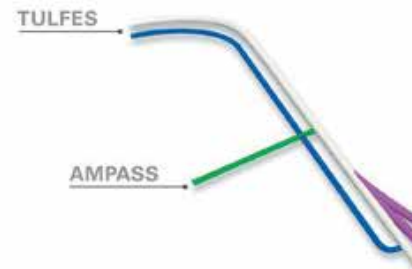
# ZOKA: Sicherheit im Brenner Basistunnel

// Seit 2011 ist die RK safetec der Spezialist für Kommunikation und Sicherheit auf Baustellen.

Es war die Geburtsstunde der RK safetec GmbH: Um die Sicherheit und die Kommunikation beim Bau der Strecke zum Brenner Basistunnel (BBT) zu gewährleisten, schlossen sich die Rhomberg Bahntechnik und die K.E.M. Montage GmbH zu einer ARGE zusammen, aus der 2011 die Spezialfirma für Baustellenbetreuung hervorging. Und das junge Unternehmen der Rhomberg Sersa Rail Group begleitet das Grossprojekt unter dem Brenner bis heute.

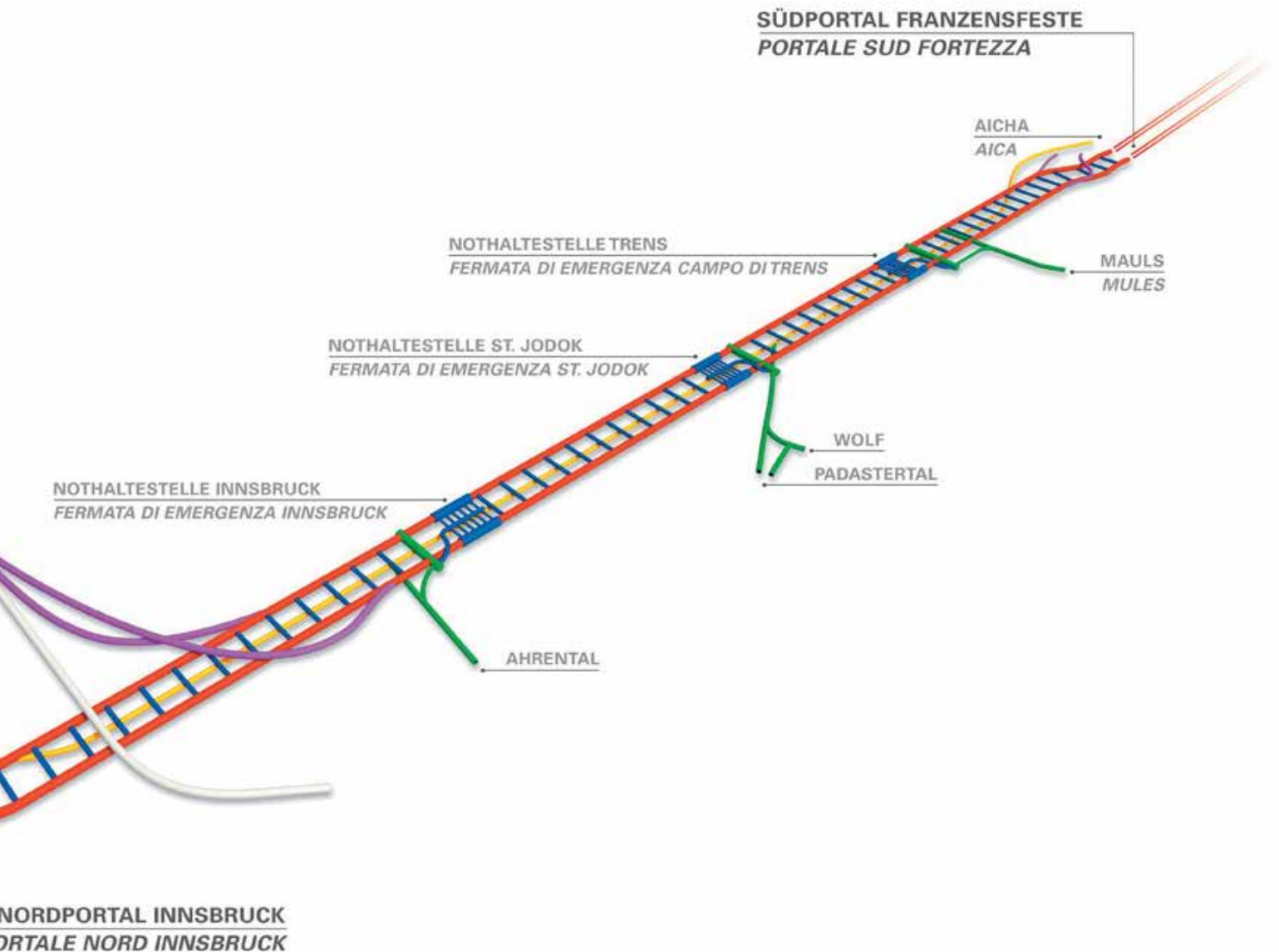
Begonnen hatte es 2008 mit der Sicherung der Zulaufstrecke „Projekt Unterinntaltrasse“. Aufgabe war es, die Baustelle zuverlässig mit Strom, Licht und Kommunikationsmöglichkeiten zu versorgen sowie den Zutritt zum und die Ortung im Tunnelbereich jederzeit sicherzustellen. Das funktionierte hervorragend, sodass die Tunnelbau-ARGE auf das System aufmerksam wurde und es für den Brenner

Basistunnel selbst ebenfalls einsetzen wollte. Es folgten die BBT Abschnitte „Sill/Ahrental“, „Ampass“, „Wolf II“ und aktuell „Tulfes/Pfons“. Dieses Los ist der bisher grösste bei diesem Projekt vergebene Rohbau-Auftrag. Er beinhaltet für die RK safetec die Ausrüstung und Betreuung der neu zu erstellenden Abschnitte und die weitere Betreuung der schon ausgestatteten Untertagebauwerke. Somit werden auf der österreichischen Seite alle Abschnitte durch die RK safetec betreut! Die Leistungen umfassen dabei den Zutritt (Schrankenanlagen mit RFID-Steuerung, Videoüberwachung), die Ortung im Tunnel, die Kommunikationstechnik (Netzwerk auf LWL-Basis, WLAN-Ausleuchtung, Notruftelefone, 70-cm-Funk) sowie die Alarmierung (Nottaster, optische und akustische Signalgeber, Torüberwachung bei Querschlägen).



## LEGENDE

Haupttunnelröhren	
Seitliche Zufahrtstunnels	
Erkundungsstollen	
Rettungsstollen	
Verbindungstunnels	
Eisenbahnumfahrung Innsbruck	



## FACT BOX

**Z** (Zutritt):

Um alle Eingänge zu überwachen, die Zutrittsberechtigungen zu kontrollieren und ein automatisches Zutrittsprotokoll zu erstellen, stattet die RK safetec die Baustelle mit Schrankenanlagen, Türen, Toren und Drehgittern sowie einer Videoüberwachung aus.

**O** (Ortung):

Ein intelligentes Ortungssystem gibt jederzeit darüber Auskunft, welche Personen oder Fahrzeuge sich in den einzelnen Bauzonen befinden und wohin sie sich bewegen. So können in Gefahrensituationen alle Personen schnell lokalisiert werden.

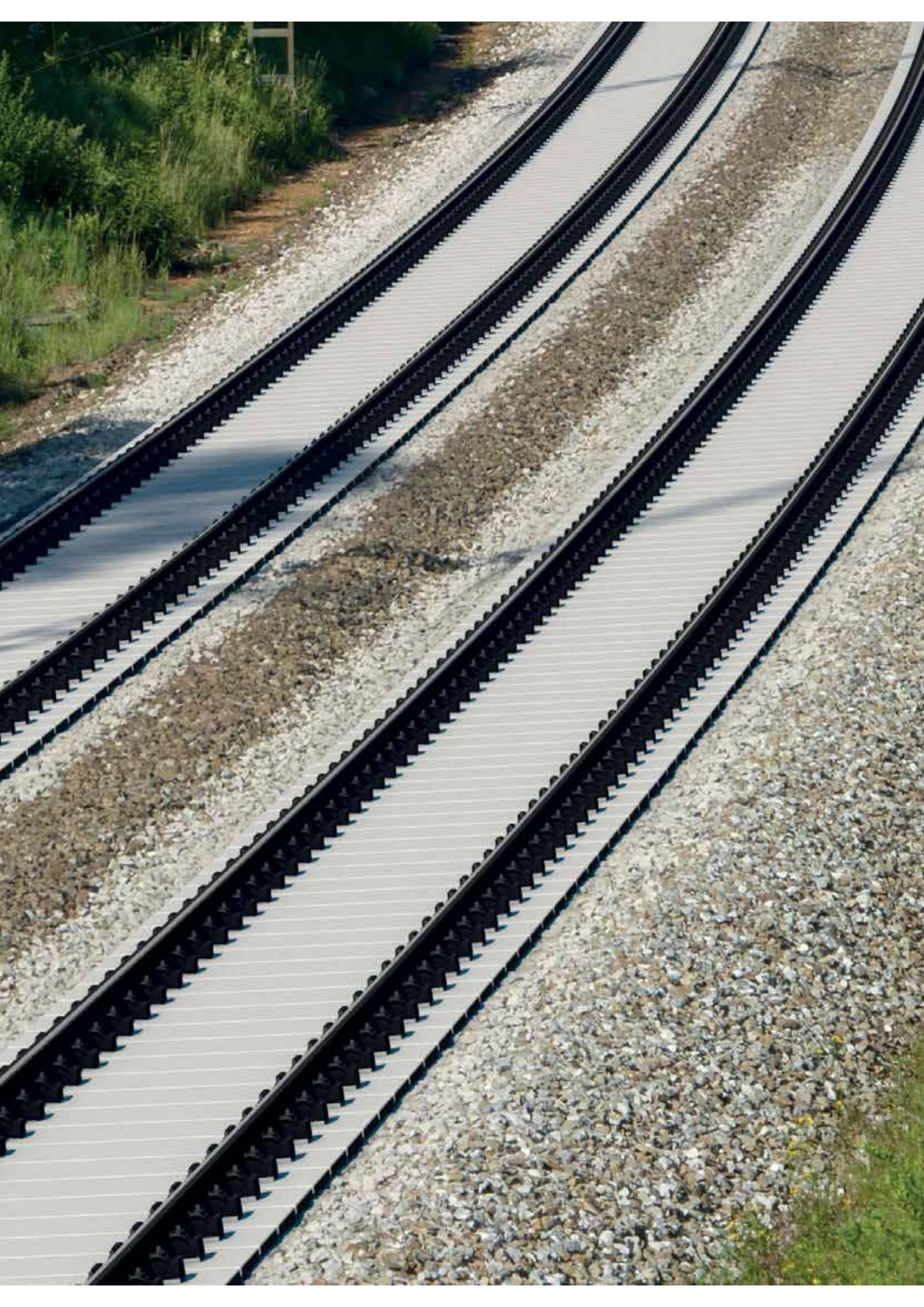
**K** (Kommunikation):

Moderne Technologien sorgen für den zuverlässigen Austausch von Informationen und Daten. Die RK safetec stattet die Baustelle perfekt aus: mit Festnetz- und Notruftelefonen, mit GSM oder WLAN-Funknetzwerken, mit digitalen oder analogen Bündelfunksystemen sowie mit regelmässigen Zugangsmöglichkeiten ins Datennetz.

**A** (Alarmierung):

Im Notfall können alle im Tunnel oder in den Gebäuden beschäftigten Personen von der Zentrale alarmiert werden – über optische und akustische Alarmgeber und in verschiedenen Alarmierungsstufen. Eine Überwachung von Luftwerten und weiteren Notfallindikatoren gibt zusätzliche Sicherheit.







# Feste Fahrbahn: Intelligent, Vielseitig, Effizient und Solide

// Die Rhomberg Sersa Rail Group festigt ihre Kompetenz und ihre Technologieführerschaft im Bereich des schotterlosen Gleisbaus.

Das Feste Fahrbahn-System IVES der Bahntechnikspezialistin steht kurz vor der Zulassung durch das deutsche Eisenbahn-Bundesamt (EBA). Sämtliche dafür nötigen Tests hat die Entwicklung bereits Ende des vergangenen Jahres am renommierten Prüfmatt für Verkehrswegebau der Technischen Universität München bravourös gemeistert. Demnächst wird IVES daher wohl offiziell im Netz der Deutschen Bahn AG eingesetzt werden dürfen.

„Der erfolgreiche Abschluss dieses Meilensteins ermöglicht uns nicht nur die Einreichung des Zulassungsantrags beim EBA“, freut sich Stefan Knittel, verantwortlich für Forschung und Entwicklung von IVES, „er schliesst auch viele technische Risiken aus und verleiht dem System international Anerkennung und Akzeptanz.“

Entstanden ist das Produkt durch die Erfahrung, die Kompetenz und das Know-how, die die Ingenieure und Planer der Rhomberg Sersa Rail Group im Laufe ihres jahrelangen Engagements auf Hochgeschwindigkeitsstrecken wie Köln-Rhein/Main (Deutschland), Lötschberg (Schweiz) oder Unterinntalbahn (Österreich) sammeln konnten. Bei der Entwicklung wurden Komponenten, Materialien, aber auch Arbeitsverfahren untersucht und aufeinander abgestimmt, die die Einfachheit und Robustheit der Bottom-up-Systeme mit der leichter zu erzielenden, hohen Präzision der Top-down-Systeme kombinieren.

Das Ergebnis ist eine technisch und wirtschaftlich optimierte Bauart, die nicht nur die Kosten für die üblichen Anwendungsbereiche der Festen Fahrbahn reduziert, sondern auch einen wesentlich breiteren Einsatz dieser Technologie als Alternative zum Schotteroberbau erlaubt.

In England konnte sich NetworkRail von den Vorteilen von IVES überzeugen. Seit Mitte 2014 ist ein Abschnitt mit IVES in Betrieb und die Ergebnisse sind sehr zufriedenstellend.

## Die Vorteile des Feste Fahrbahn-Systems:

### Intelligent

- Flexible Anpassung an den technologischen Stand des Einbauorts durch den verhältnismässig einfachen, zweckmässigen Aufbau: Tragschichten und Tragelemente können überall vor Ort gefertigt werden.
- Flexible Anpassung des Arbeitsaufwands an Projektgegebenheiten durch einfache Einbauschritte: IVES lässt sich mit einfachen technischen Hilfsmitteln ebenso einbauen wie mit einem hohen Mechanisierungsgrad.

### Vielseitig

- Anwendung weitestgehend unabhängig von der Schienenverkehrsart (Vollbahn, Stadtbahn, Nieder- oder Hochgeschwindigkeit ...).
- Zweckmässige Anpassung der einzelnen Komponenten an die Trassierungsform dank einfacher Gestaltung der Tragelemente.

### Effizient

- Erhöhte Verfügbarkeit der Komponenten durch einfache, standardisierte Formgebung der Tragelemente.
- Universelle Auslegung der Komponenten bzw. Anpassung mit relativ kleinem Aufwand.
- Hoher Mechanisierungsgrad.
- Problemlose Unterbrechung des Einbauprozesses aufgrund der zeitlichen Unabhängigkeit der Arbeitsschritte.
- Geringe Wartezeiten zwischen den Einbauschritten.
- Befahrbarkeit des Baugleises zu Transportzwecken in beinahe jeder Einbauphase gegeben.
- Frühe zeitlich definierte Belastbarkeit des fertigen Gleises.

### Solide

- Durchgehend hohe Qualität.
- Zweckmässige, hohe Materialgüte.
- Erprobte Materialien und Komponenten.

”

Der erfolgreiche Abschluss schliesst viele technische Risiken aus und verleiht dem IVES international Anerkennung und Akzeptanz.



**Stefan Knittel**  
Geschäftsführer  
Rhomberg Rail Consult GmbH

“



# Synergien zum Nutzen des Kunden

// Die Rhomberg Sersa Rail Group wächst weiter: Das schweizerisch-österreichische Bahntechnikunternehmen hat den Bereich Fahrweg der Balfour Beatty Rail GmbH Deutschland, die JumboTec GmbH (Deutschland) und die Balfour Beatty GmbH Austria übernommen. In Kanada wurde die Sersa Total Track vollständig in die Gruppe integriert. Gewinner sind die Kunden.

Das Leistungsangebot der Gruppe wächst durch die Neuerwerbungen in den Bereichen „Vermietung und Instandhaltung von Gleisbaumaschinen“ sowie „Fahrleitung“. Ausserdem wird die Präsenz im deutschen und im österreichischen Markt ausgebaut. Damit geht die Gruppe konsequent den nächsten Schritt hin zum Komplettanbieter. Und ihre Kunden können zukünftig von einem noch besseren Leistungsportfolio und wertvollen Synergien profitieren.

## 600 neue Experten

Bereits im Februar 2015 hat die Rhomberg Sersa Rail Group drei Geschäftsbereiche des englischen Infrastrukturunternehmens Balfour Beatty in Deutschland und Österreich übernommen. Dadurch ist der Bahntechnikspezialist um rund 600 Mitarbeiter an verschiedenen Standorten in Deutschland und Österreich gewachsen. Gesamt sind in der gesamten Rhomberg Sersa Rail Group 2.500 Mitarbeiter beschäftigt. Die neuen Kolleginnen und Kollegen bringen viele neue Kompetenzen und Kontakte in die Rhomberg Sersa Rail Group ein. Kunden erhalten nun in den Märkten Deutschland, Österreich und Schweiz Leistungen in den Bereichen „Gleisbau“, „Fahrleitung“, sowie Instandhaltung und die Vermietung von Gleisbaumaschinen flächendeckend und kompetent aus einer Hand.

„Wir freuen uns darauf, zukünftig noch umfassender und wirtschaftlicher für unsere Kunden unterwegs zu sein“, sagt Konrad Schnyder, Präsident Owner Board des österreichisch-schweizerischen Bahntechnikspezialisten.

## Total Track in Kanada

Die Rhomberg Sersa Rail Group ist ab sofort alleinige Eigentümerin der Sersa Total Track in Kanada. Der Komplettanbieter für Bahntechnik hält nun 100 % der Anteile.

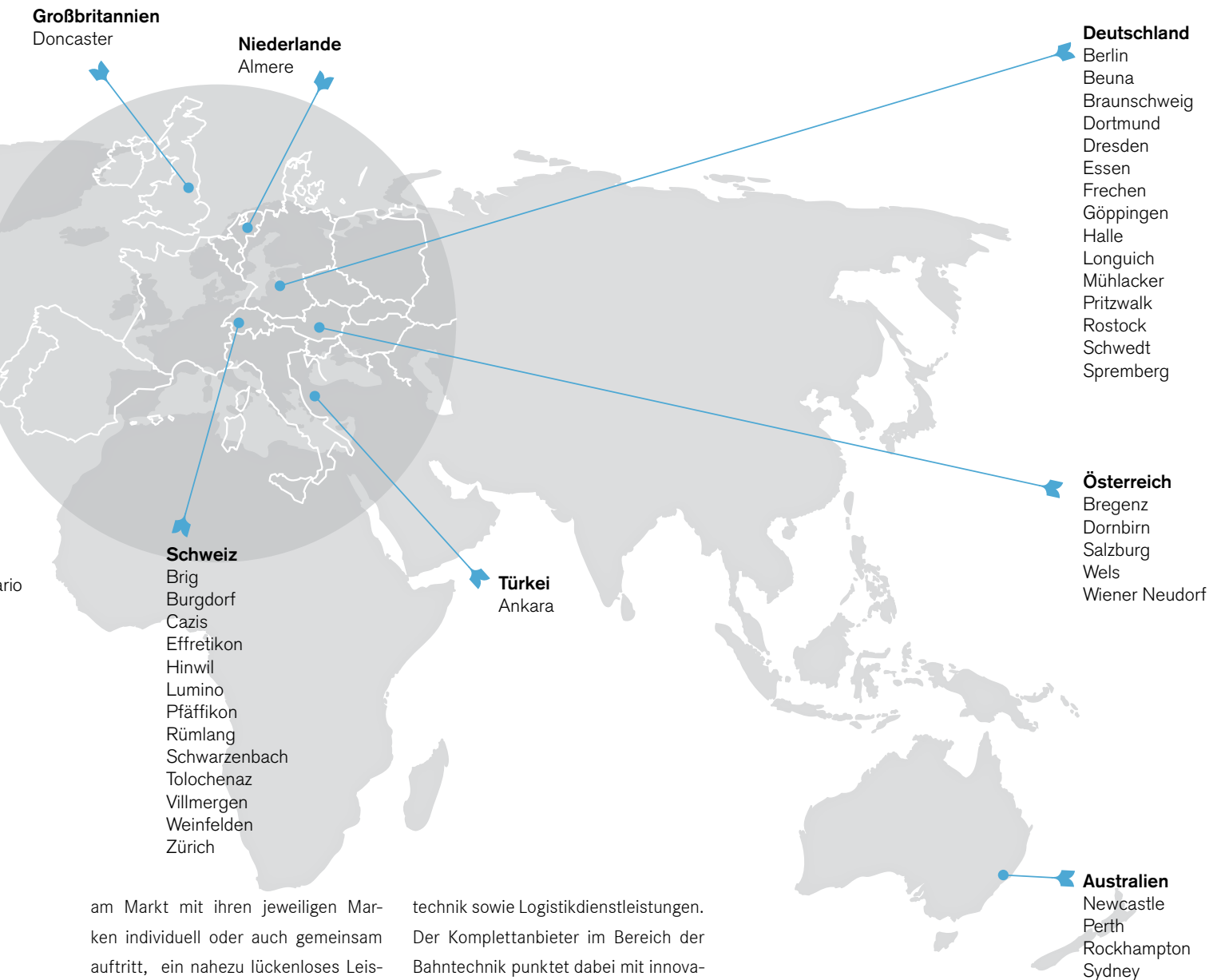
Sersa Total Track ist auf den mechanisierten Gleisbau und -unterhalt sowie die Weichenerneuerung spezialisiert und hauptsächlich in Ontario und Quebec engagiert. „Wir freuen uns darauf, mit unseren hochspezialisierten Leistungen die Erfolgsgeschichte von Sersa Total Track in Kanada nunmehr

in alleiniger Verantwortung weiterzuschreiben“, erklärt Hubert Rhomberg, CEO der Rhomberg Sersa Rail Group. Das Unternehmen mit rund 50 Mitarbeitern hat im vergangenen Jahr knapp 11 Millionen kanadische Dollar umgesetzt.

Mit diesen Kompetenz- und Leistungserweiterungen setzt die Rhomberg Sersa Rail Group ein starkes Zeichen für die Entwicklung hin zum Komplettanbieter für Bahntechnik. In den Kernmärkten Deutschland, Österreich und Schweiz bietet die Gruppe, die



**Kanada**  
Mallorytown, Ontario



am Markt mit ihren jeweiligen Marken individuell oder auch gemeinsam auftritt, ein nahezu lückenloses Leistungsspektrum in den Bereichen Bahninfrastruktur, Ausrüstung und Service an. Das Portfolio reicht vom Gleisbau, der Gleiserneuerung, -instandhaltung, der Sanierung von Eisenbahntunneln und Weichen über die elektromechanische und -technische Ausrüstung, die Bahnstromversorgung und die Kommunikationstechnik bis hin zu Beratung, Design und Planung, Sicherheits- und Zutrittssysteme, System- und Mess-

technik sowie Logistikdienstleistungen. Der Komplettanbieter im Bereich der Bahntechnik punktet dabei mit innovativen Produkten, wie Festen Fahrbahnsystemen oder der SLS Sersa Schraubenlochanierung®. Im Vordergrund stehen kundenorientierte und massgeschneiderte Lösungen für Nah- und Fernverkehrsbahnen, Güterverkehrsstrecken oder private Infrastrukturen, die als Total- oder Generalunternehmer ausgeführt werden.





Errichtung der gesamten Strassenbeleuchtungsanlage der Wiener Ringstrasse vor der Kulisse des Wiener Rathauses.

# Rhomberg Fahrleitungsbau: Neuer Spezialist in der Bahnbau Wels Gruppe

// Anfang dieses Jahres übernahm die Bahnbau Wels den Fahrleitungsbau der Balfour Beatty GmbH Austria.

Das Unternehmen mit Sitz in Wiener Neudorf wurde Anfang Februar von Balfour Beatty GmbH Austria in Rhomberg Fahrleitungsbau GmbH umfirmiert und organisatorisch in die Bahnbau Wels (BBW) integriert.

Der Spezialist im Fahrleitungsbau und in der elektrotechnischen Ausrüstung kann auf zahlreiche erfolgreich realisierte Projekte im Nah- und Fernverkehr verweisen. Beispielsweise zeichnete das Unternehmen für den Umbau und die Errich-



Montage eines Schaltgerüsts im Bahnhof Amstetten, Österreich.



Der Firmenstandort in Wiener Neudorf, Österreich.

tung der Oberleitungsanlagen des grössten österreichischen Frachtenbahnhofs Wien Matzleinsdorf sowie des neuen Hauptbahnhofs Wien verantwortlich. Im Bereich der stationären Anlagen ist als neueste Referenzanlage die Errichtung der Innenraum- und Freiluftschaltanlage des Unterwerkes Fritzens/Wattens in Tirol zu nennen. Wichtigste, derzeit in der Errichtung befindliche Anlagen, sind die Projekte Elektrifizierung der Güterzugumfahrung St. Pölten und der Umbau der Oberleitungsanlage des Bahnhofs Amstetten.

Das Leistungsspektrum der neuen Bahnba Wels Tochter reicht von der Neuelektrifizierung von Strecken und Bahnhöfen und der Erneuerung von Fahrleitungsanlagen bis zum Verlegen von Lichtwellenleiterkabeln und der Montage von Weichenstellvorrichtungen sowie Strassenbeleuchtungsanlagen. Rhomberg Fahrleitungsbau führt überdies Revisionen

von Nahverkehrsstrecken und Sendemasten durch und liefert unter anderem AC- und DC-Unterwerke, elektrische Zugvorheiz- und Niederspannungsverteilungsanlagen, Stromversorgungsschränke sowie Anlagen der 50Hz-Energietechnik wie zum Beispiel Tunnelbeleuchtungsanlagen, Kabelträgersysteme und Nieder- und Mittelspannungsanlagen.

Ein erfahrenes Team von rund 70 Mitarbeitenden sorgt für die fachgerechte Planung und Umsetzung von Kundenprojekten. „Wir freuen uns sehr, dass wir nach einem sehr langen und ungewissen Verkaufsprozess in der Bahnba Wels Gruppe eine neue Heimat gefunden haben, in der wir unsere Fähigkeiten als Erweiterung des Gesamtportfolios einbringen dürfen“, freut sich Harald Schwarz, Geschäftsführer der Rhomberg Fahrleitungsbau GmbH.



# Rhomberg Rail Australia expandiert

// Die Rhomberg Rail Australia (RRA) ist jetzt auch in Queensland vertreten.

Die Rhomberg Rail Australia ist jetzt auch in Queensland vertreten: Im September 2014 übernahm die australische Tochter der Rhomberg Sersa Rail Group ein komplettes, bestehendes Gleisbauteam mit Mannschaftswagen und Schweissausrüstung aus Rockhampton. Dies war mit der Eröffnung einer Niederlassung im nahegelegenen Gracemere verbunden. „Queensland ist für uns zurzeit ein sehr interessanter Markt“, bemerkte Tim Horan, Manager für Strategie und Entwicklung bei RRA, anlässlich der Erweiterung. „Wir sind nun optimal aufgestellt, um die Nachfrage von Aurizon, Pacific National und Queensland Rail zu bedienen und denselben hochwertigen Service und dieselbe Qualität bei Unterhalt und Bau anzubieten, für die wir auch in den anderen Regionen Australiens bekannt sind.“

## Erste Projekte

Anfang des Jahres machte Aurizon eine sehr umfangreiche Ausschreibung in Queensland, um eine Gruppe von spezialisierten Subunternehmen zusammenzustellen. RRA wurde zu einem von zwei Mitgliedern dieser Gruppe für Gleisarbeiten ausgewählt. Das erste grosse Projekt im Rahmen dieser Gruppenorganisation war die Erneuerung von Schienen im Blackwater System zwischen Daringa und Wallaroo. Es waren vier Kurven mit erheblichem Schienenverschleiss ermittelt worden, die in nur drei Tagen ersetzt werden mussten. Insgesamt waren 3,385 km Schienen auszuwech-

seln, einschliesslich des Austausches der gesamten Zwischenplatten und der Entspannungsarbeiten mit E-Clip Rollern von Vortok. Aurizon befindet sich zurzeit in der Versuchsphase mit dem Rollensystem von Vortok und dieses Projekt gehörte zu den ersten, bei denen die Rollen beim Entspannen der Schienen verwendet wurden. Die Methode sorgt für minimalen Widerstand zwischen Schiene und Zwischenplatte und gewährleistet damit ein präziseres Entspannen.

„Alle Arbeiten wurden von uns in vollem Umfang, im vorgegebenen Zeitrahmen und ohne Mängel ausgeführt“, resümierte Horan. „Aurizon war von der Erfahrung und der Effizienz auf allen Ebenen bei Rhomberg beeindruckt, was ein grossartiges Kompliment für unsere Leute und unsere Unternehmenskultur ist. Wir gehen davon aus, dass wir viele weitere grosse Projekte in Central Queensland gewinnen und erfolgreich ausführen werden.“

”

Queensland ist für uns zurzeit ein sehr interessanter Markt.



**Tim Horan**  
Manager für Strategie  
und Entwicklung bei RRA

“





v.l.n.r.: Tim Horan (Manager Strategy & Development, Sydney), Adam Butcher (Supervisor, Rockhampton), Garry Thür (CEO International Rhomberg Sersa Rail Group), Konrad Schnyder (Präsident Owner Board), Rod Sweeney (Manager, Queensland) und Bren Vamadevan (Project Manager, Rockhampton)







”

Nur mit einer systematischen Identifikation, Speicherung und Weitergabe des Wissens- und Erfahrungsschatzes sowie einer rechtzeitigen Nachfolgeplanung kann der Erosion des Fachwissens wirkungsvoll entgegengewirkt werden.



**Dagmar Daniel**  
Leiterin Seminare & Schulungen,  
RS Gleisbau

“



# Aus- und Weiterbildung, die begeistert

// Bereits seit 1994 gibt es sie, seit Anfang 2015 unter dem Dach der Rhomberg Sersa Rail Group: die BahnWege-Seminare der heutigen RS Gleisbau. Ziel des neuen Mitglieds in der Rhomberg Sersa Rail Group ist es, Unternehmen der Bahnbranche beim Erhalt und beim Ausbau des Fachwissens im Unternehmen zu unterstützen.

Dazu können die BahnWege-Seminare auf ein breites Portfolio an Aus- und Weiterbildungen zu allen Bereichen der Bahntechnik, der Planung und der Instandhaltung zurückgreifen. Zudem unterstützen die Experten der RS Gleisbau ihre Kunden beim Aufbau von Wissensspeichern, beispielsweise mit Hilfe unternehmensspezifischer Handbücher oder digitaler Datenbanken.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Funktionsausbildung: So können Unternehmen ihre Mitarbeiter unter anderem zum Weichenschlosser, Weichenmechaniker oder Betriebsleiter für nichtöffentliche Eisenbahnen qualifizieren lassen. Daneben organisiert die RS Gleisbau individuelle Firmenschulungen und Coachings. Als Referenten stehen Mitarbeiter aus dem eigenen Unternehmen oder externe Experten von Hochschulen, Bundesbehörden oder Rechtsanwaltskanzleien zur Verfügung. Das Angebot richtet sich an Infrastruktur-, Verkehrsunternehmen und Staatsbahnen ebenso wie an Behörden, Verbände, Kommunen, Ingenieurbüros, Bauunternehmen und die Industrie.

## Highlight Symposien

Höhepunkte des Jahres sind das „Stadtbahn Forum“ und das „Eisenbahn Forum“, die seit 2005 regelmässig an wechselnden Tagungsorten stattfinden. 2015 wird es am 21. und am 22. Mai in München zwei Tage lang um die aktuellen Trends im Öffentlichen Personennahverkehr gehen, am 19. und am 20. November folgen an gleicher Stelle Vorträge zu den relevanten Entwicklungen im Eisenbahnbetrieb.

„Neben der kontinuierlichen Weiterentwicklung ist die Sicherung des unternehmensinternen Wissens ganz entscheidend für die Zukunftssicherung, denn mit jedem ausscheidenden Mitarbeiter droht wertvolles Wissen verloren zu gehen“, erläutert Dagmar Daniel, Leiterin Seminare & Schulungen bei der RS Gleisbau. „Nur mit einer systematischen Identifikation, Speicherung und Weitergabe des Wissens- und Erfahrungsschatzes sowie einer rechtzeitigen Nachfolgeplanung kann der Erosion des Fachwissens wirkungsvoll entgegengewirkt werden.“

### FACT BOX

Informationen zum Programm sowie das gesamte Kursangebot finden Sie unter:  
[www.bahnwege-seminare.de](http://www.bahnwege-seminare.de)

weitere Kontaktdaten:

**RS Gleisbau GmbH**  
Schulungszentrum  
In den Kreuzfeldern 2  
D-54340 Longuich (bei Trier)  
T +49 6502 9941-66  
E [info@bahnwege-seminare.de](mailto:info@bahnwege-seminare.de)





# Hallenerweiterung bei der Bahnba Wels

// Die Bahnba Wels nahm ihren Hallenneubau auf dem Welser Firmengelände in Betrieb.



„Zuwachs“ auf dem Firmengelände der Bahnba Wels: Die neue Halle steht für Wartungsarbeiten und Winterreparaturen zur Verfügung.

Mit dieser Erweiterung trägt der Bahnbau Wels der Tatsache Rechnung, dass sowohl Anzahl als auch Dimensionen der Gleisbaumaschinen stetig steigen.

Ab sofort steht neben den zwei bestehenden Gebäuden eine dritte Halle für Wartungsarbeiten und Winterreparaturen zur Verfügung. Der Neubau besteht aus einer Wartungs- und einer Waschhalle für Gleisbaumaschinen. Die Wartungshalle ist dreigleisig aus-

geführt, davon ein Gleis mit Montagegrube. Die Waschhalle ist eingleisig und vor allem für die Maschinenwäsche der Gleisbaumaschinen und Bagger ausgelegt. Durch die Erweiterung des überdachten Areals werden zusätzlich Hallengleise mit einer Länge von 155 Metern geschaffen. Darüber hinaus sorgen zwei Laufkräne mit einer Hublast von je 16 Tonnen für die Unterstützung bei den Demontage- und Montagearbeiten.

## Mehr Platz für Wachstum

// Ende vergangenen Jahres zogen die Sersa Total Track und die Rhomberg Sersa Rail Canada in ein neues Betriebsgebäude um. Der Grund: Das stetige Wachstum der Unternehmenstochter der Rhomberg Sersa Rail Group.

”

Ein weiterer Meilenstein in der Entwicklung unseres Unternehmens.



**Chris Grill**  
Vice President Consulting & Sales  
Sersa Total Track

“

Durch die Übersiedlung in die neuen Büroräume wurden in der Bahnhalle Flächen frei, die jetzt für Reparaturen am ebenfalls stetig wachsenden Fuhrpark der unternehmenseigenen Gleisbaumaschinen genutzt werden können.

Das neue Gebäude für das Management und die kaufmännische Abteilung befindet sich nur wenige hundert Meter von der Bahnhalle entfernt. „Für uns ist der Umzug ein weiterer Meilenstein in der Entwicklung unseres Unternehmens auf dem nordamerikanischen Markt“, sagt Vice President Chris Grill.





Herstellung einer Riegelankerung 60°, Mittelsektion (Muffennische 2, Simplontunnel IIb).

# Sicher, modern, Simplon

// Die Unternehmen der Rhomberg Sersa Rail Group modernisieren bereits seit 2012 in der ARGE Simplon LEDIR und eigenständig das Bauwerk des Simplontunnels zwischen der Schweiz und Italien und erweitern zudem die Sicherheitseinrichtungen.

Ohne Mängel und, trotz sehr knapp bemessener Termine, pünktlich wurde bereits im Dezember die Phase 3.2 – Bau und Kabel 132 kV in der linken Tunnelröhre – erfolgreich abgeschlossen. Im Februar und März 2015 folgte dann die Phase 4, in der die Selbstrettungsmassnahmen auf den neuesten Stand gebracht wurden. Dieser Auftrag an das Geschäftsfeld „Ausrüstung“ der Rhomberg Bahntechnik umfasst die Montagen der Selbstrettungsmassnahmen, die Inbetriebnahmen sowie die Prüfungen und Dokumentationen des gesamten Bauvorhabens. Unter anderem wurden beleuchtete Handläufe, Tunnelorientierungsbeleuchtungen, Querschlags- und Nischenbeleuchtungen, Alarmierungseinheiten und Fluchtwegbeschilderungen angebracht.

Insgesamt umfassen die Hauptarbeiten, die von der ARGE Simplon LEDIR ausgeführt werden, Bauarbeiten zu den Selbstrettungsmassnahmen, zur Sohlabsenkung, den Ersatz von Weichen und Entwässerungsanlagen und auch Baumassnahmen an den Mittel- und Hochspannungsanlagen. Um den Umfang der Arbeiten gemäss Plan bewältigen

zu können, wird in zwei Schichten gearbeitet. Die vier Züge fahren abends in entsprechender Reihenfolge in den Tunnel, wo sie sich schrittweise vorarbeiten, bevor sie am Morgen des nächsten Tages wieder das Tageslicht erblicken. Im Tunnel wird in zwei aufeinanderfolgenden Schichten gearbeitet – so kann die Bauzeit möglichst gering gehalten werden. Am Nachmittag werden während der sogenannten Logistikschicht die Bauzüge von ihrem Ausbruchsmaterial befreit und mit neuen Baumaterialien versehen. Alle Vorgänge sind exakt aufeinander abgestimmt. Der hohe Detaillierungsgrad aller Arbeitsprozesse garantiert, dass während der Logistikschicht das notwendige Material in der richtigen Menge am richtigen Zug vorhanden ist. Die organisatorischen und logistischen Zusammenhänge betreffen nicht nur die von der ARGE Simplon LEDIR auszuführenden Hauptbaumassnahmen, sondern auch die logistische Versorgung von Drittunternehmen und der SBB Fachdienste. Dafür ist eine sehr enge, partnerschaftliche Abwicklung des alltäglichen Baustellenablaufes erforderlich.





RHOMBERG  
SERSA



# Alles aus einer Hand

// Im Zuge der Projektvergabe bei den SBB erhielt die Rhomberg Sersa Rail Group den Zuschlag für die Abwicklung des Gesamtprojektes am Heitersbergtunnel – eine der Hauptschlagadern des SBB Schienennetzes.

Nicht nur, dass die Projektabwicklung zum ersten Mal komplett aus einer Hand erfolgte, die Baumasnahmen fanden auf einer der meistbefahrenen Strecken der Schweiz, unter sehr beengten Platz-, eingeschränkten Arbeitsverhältnissen und mit einem straffen Zeitplan statt. Der Auftrag umfasste die Bauabwicklung, die Koordination der Logistik und die Verantwortung für die Sicherheit bei den Sanierungsarbeiten im Tunnel und im direkten Anschlussbereich. Begonnen hat das Projekt mit dem erfolgreichen Einsatz des Richtsystems RhoSAS an der Durchmesserlinie in Zürich, durch den wichtige SBB-Entscheider Vertrauen in diese Art des Umbaus von Fester Fahrbahn fassten. Vertrauen, das mit guter Zusammenarbeit, termin- und kostengetreuen Arbeiten und hervorragenden Ergebnissen bestätigt wurde.

Die Gruppe konnte in den jeweils 56 Stunden andauernden Sperrzeiten eine in Beton verlegte Weiche samt Übergangsbereichen ausbauen, die vorhandene Gleistragplatte abfräsen und die neue Weiche verlegen, einrichten und betonieren. Dabei wurden das gesamte, für eine sichere Bauabwicklung notwendige Sicherungspersonal und die Baulogistik in Form von drei bis zu 160 Meter langen Bauzügen ebenfalls durch Rhomberg Sersa gestellt. Darüber hinaus stammten auch die Schienenschweissungen und die gesamten Vermessungstätigkeiten mit den Technologien und Richtsystemen, die dafür benötigt wurden, aus dem Hause Rhomberg Sersa. Zusätzlich konnten die Auftraggeber von der Zuverlässigkeit des hausinternen Sicherheits-Zutrittskontrollsystems ZOKA der RK safetec GmbH überzeugt werden.

## FACT BOX

- Ein- und Ausbau von 4 LVT-900er-Weichen inkl. Weichenbaukästen
- Abtrag der Betongleistragplatten
- Wiedereinbau und Verguss der neuen Weichen
- Logistikkoordination des Gesamtprojektes
- Sicherheitskoordination des Gesamtprojektes, teilweise mit Arbeitsstellenkoordination einer Nachbarbaustelle
- Stellung Sicherheits-Zutrittskontrolle ZOKA
- Ausführung der Vermessungsarbeiten
- Ausführung der Schienenschweissungen



Arbeitsvorbereitung zum Schienenschweissen.



Arbeiter beim Einrichten einer Weiche.



# Tunnelsanierung im Standard

// Die Rhätische Bahn (RhB) standardisiert zurzeit das Instandhaltungsverfahren für Eisenbahntunnel. So sollen zum einen geregelte Bauabläufe entstehen, zum anderen Kosten gesenkt werden.

Aktuell wird in der von der RhB entwickelten, sogenannten „Normalbauweise“ die Instandsetzung des rund 108 Jahre alten und 334 Meter langen Gletscherastunnels in Angriff genommen. Die Baumaßnahmen von der Vorbereitung bis hin zur Gesamtfertigstellung des Tunnels, sind bis 2017 geplant. Rhomberg Bahntechnik und Sersa übernehmen gemeinsam mit einem Partner die Gesamterneuerung. Das beinhaltet den Abbruch der alten Bausubstanz, eine Querschnittsvergrößerung von rund 20 % sowie den Neubau der Tunnelkonstruktion. Alle Arbeiten werden in Nachtsperren während des laufenden Bahnbetriebs vorgenommen.



Gleisabsenkung mit Meterspur-Spezialmaschine TYREX.



# Grundstein gelegt

// Langfristiger Rahmenvertrag für Gleisbaumaschinen-Leistungen in der Schweiz.

Die derzeitigen Vereinbarungen der RSRG-Unternehmen Sersa Maschineller Gleisbau AG (SMG), Sersa Group AG (Schweiz), Sersa Technik AG sowie der ARGE „Alpha Rail Team / DB Bahnbau-Gruppe“ mit der SBB AG / BLS AG laufen nach insgesamt acht Jahren Ende 2015 aus. Um mit neuen Verträgen nahtlos anzuschliessen, haben die SBB, die BLS sowie die TPF zuletzt insgesamt vier Lose ausgeschrieben. Die Unternehmen der Rhomb

Sersa Rail Group beteiligten sich dabei erfolgreich an den Neuvergaben der Rahmenverträge für Gleisbaumaschinen-Leistungen. In allen vier Losen setzten sich die Geschäftsbereiche anteilig durch. Die Rhomb Sersa Rail Group überzeugte dabei vor allem durch die mehr als zufriedenstellende Arbeit für den Auftraggeber in den vergangenen Jahren. Innerhalb eines anspruchsvollen Umfelds unter harten in- und auslän-

dischen Wettbewerbsbedingungen erzielten die Unternehmen der Rhomb Sersa Rail Group – vorwiegend die Sersa Schweiz – ein insgesamt erfreuliches Ergebnis aus dieser Ausschreibung für Gleisbaumaschinen-Leistungen. Damit haben sie dank ihres tollen Einsatzes einen der Grundsteine zur weiteren Entwicklung des Unternehmens gelegt.





# Weichen auf Erneuerung

// Die Rhomberg Sersa Rail Group setzt ihre innovative Technik zur Weichenerneuerung erstmals in Grossbritannien ein: Als Teil eines Joint Ventures mit dem britischen Unternehmen Amey ist der österreichisch-schweizerische Bahntechnikspezialist als Bestbieter aus dem Angebotsverfahren zur Erneuerung eines Grossteils der Weichen im englischen Schienennetz hervorgegangen. Dabei kommt eine für das Königreich völlig neue Bahnbautechnik zum Einsatz. Sie verkürzt die Einbauzeit und spart bare Pfund.

Der Auftrag der S&C Northern Alliance von Network Rail wird mit 550 Mio. britischen Pfund über zehn Jahre mit der Option von weiteren Aufträgen veranschlagt. Das Einsatzgebiet des Konsortiums unter dem Namen AmeySersa umfasst ausgehend von einem Korridor in London Nordengland, Schottland und den Norden von Wales. Oder kurz gesagt: zwei Drittel Grossbritanniens.

Erstmals werden die Spezialisten für Bahntechnik ihre innovative Sersa Technologie zur Gesamterneuerung von Weichen auf der Insel anwenden. Dabei werden die sensiblen Schaltstellen des Gleisnetzes in einem Arbeitsgang ausgetauscht. So erfolgt die Erneuerung wesentlich schneller und mit weit weniger Arbeitern vor Ort. Direkt nach dem Einbau der Weichen können die Gleise wieder freigegeben werden. Das reduziert das Risiko und die Dauer von Gleissperren erheblich. Entsprechend hofft AmeySersa durch die Kombination der effizienten, nachhaltigen und innovativen Methoden zur Gleiserneuerung aus Kontinentaleuropa mit erstklassigen Ingenieurleistungen und dem Netz-Know-how aus Grossbritannien auf einen Durchbruch in der Branche.

Garry Thür, Mitglied des Group Managements der Rhomberg Sersa Rail Group, erklärt: „Seit einigen Jahren führen wir erfolgreich und auf innovative und revolutionäre Weise die Gesamterneuerung von Weichen in Kontinentaleuropa aus. Deshalb sind wir ausserordentlich erfreut darüber, diese Kernkompetenz in Grossbritannien in einer Allianz mit Network Rail und unserem Partner Amey einzubringen. Das ermöglicht es uns, einen nachhaltigen Beitrag zu mehr Effizienz zu leisten.“

”

Wir sind ausserordentlich erfreut, eine unserer Kernkompetenzen in einer Allianz mit Network Rail und unserem Partner Amey einzubringen.



**Garry Thür**  
Mitglied des Group Managements  
Rhomberg Sersa Rail Group

“



# Nordamerikanische Premiere

// Die Rhomberg Sersa Rail Group hat ihr Schienenschleiffahrzeug „GRail1“ erstmals und erfolgreich auf dem amerikanischen Kontinent eingesetzt: in Toronto, im grössten nordamerikanischen Nahverkehrsnetz.

Auftraggeber ist die Toronto Transit Commission (TTC), die ausgewählte Bereiche ihres 300 Kilometer langen Gleisnetzes von der Neuentwicklung des österreichisch-schweizerischen Bahntechnikspezialisten instand setzen liess.

Die Maschine ist speziell für Nahverkehrsbetriebe kreiert worden. Sie hält Lärm- und Staubemissionen äusserst gering und lässt sich innerhalb weniger Minuten ein- oder ausgleisen. So können Strassenbahnzüge auch während der Schleifarbeiten ungehindert im vorgeschriebenen Takt verkehren.

Bei der Premiere wird es in Toronto nicht bleiben: Das Management der TTC war so beeindruckt von der Leistung und der Qualität der ausgeführten Arbeiten von Maschine und Personal vor Ort, dass die Rhomberg Sersa Rail Canada einen weiteren Auftrag erhielt: Ab Mai 2015 werden weitere Strassenbahngleise geschliffen.

## FACT BOX

- Länge: 4845 mm
- Breite: 1900 mm
- Höhe: 2450 mm
- Max. Achslast: 3300 kg
- 6, optional 8 Schleifsteine
- Diesel, Maschine und Schleifsteine werden elektrisch angetrieben
- Spurweite verstellbar (1000-1668 mm)
- Ausführung der Schienenschweissungen



Die Maschine wurde speziell für Nahverkehrsbetriebe kreiert. Sie hält Lärm- und Staubemissionen äusserst gering und lässt sich innerhalb weniger Minuten ein- oder ausgleisen.

# Mission possible

// Die Sperrpausen waren eng, der Leistungsumfang dafür umso breiter: Der Weichenumbau am Knoten Zeithain der Hauptstrecke zwischen Leipzig und Dresden war für die Sersa Deutschland eine echte Herausforderung – die gemeistert wurde. Selbst der Auftraggeber hätte darauf nicht gewettet.

Neun Stück 500er-Weichen und eine Kreuzung mussten grunderneuert werden. Das Sersa Team hatte dafür nur sehr knapp bemessene Sperrzeiten zur Verfügung, in der zweiten Bauphase beispielsweise gerade einmal 74 Stunden, 11,5 davon als Totale. Besonders war auch, dass Weichen mit geteilten Langschwelen eingebaut wurden. Pro Weiche waren das 29 Schwelen. Die Lösung: In der ersten Bauphase wurde nur ein Teil der Langschwelle, das Stammgleis, eingebaut. In der zweiten Phase folgten die rest-

lichen Schwelen, zudem wurde jede Schwelle mit zwei Bolzen verschraubt. Danach konnten die Weichenverbindungen komplett montiert werden. Die Deutsche Bahn AG als Auftraggeber war sich in der Vorbereitung und bei den Bauberatungen im Vorfeld darüber im Klaren, dass die Sperrfenster eng gesteckt waren. Umso begeisterter zeigten sich die Verantwortlichen im Anschluss davon, dass der Bauablauf bis zur letzten Minute gehalten wurde.



Aus alt mach neu: Insgesamt neun 500er-Weichen sowie eine Kreuzung mussten grunderneuert werden.

# Aller guten Dinge sind drei

// Die Rhomberg Sersa Rail Group gewann drei Aufträge in Ottawa und setzte sich dabei gegen starke Mitbewerber durch. Ausschlaggebend war die überzeugende Kombination von Qualität und Preis.

Für die VIA Rail Canada Inc., Betreiber der staatlichen kanadischen Personenzuggesellschaft, übernimmt die Sersa Total Track den Neubau eines Überholgleises auf der Beachburg Subdivision. Das bedeutet: 760 Meter Gleisneubau mit zwei elektrischen Weichen des Typs „No. 12“. Das Gleis ist durchgehend verschweisst. Darüber hinaus ist Sersa mit den Leistungen „Signaltechnik“ und „Ingenieurtiefbau“ betraut. In den zwei weiteren Aufträgen baut

der Bahntechnikexperte jeweils eine Umgehungsstrecke, bestehend aus 600 Metern neue Gleise mit Verschwenkung. Der Auftraggeber auf der Smiths Fall Subdivision ist Cavanagh Construction, auf der Beachburg Subdivision ist es R. W. Tomlinson. Der Grund ist beide Male ein anstehender Brückenneubau. Für Cavanagh Construction kommt ausserdem der Einbau von zwei Bahnübergängen hinzu. Marko Pohlmann, President, freut sich über die Zuschläge: „Sie zeigen, dass

die Arbeit von Sersa Total Track in Kanada erkannt und anerkannt wird. Für uns ist das vor allem Ansporn, unsere Leistungen und unsere Performance immer weiter zu verbessern.“



”

Die Zuschläge zeigen, dass die Arbeit in Kanada anerkannt wird.



**Marko Pohlmann**  
President  
Sersa Total Track

“





# Elektrifizierung der „Deutschen Einheit“ läuft auf Hochtouren

// Rhomberg Bahntechnik setzt die Elektrotechnischen Anlagen 50 Hz für drei Lose des Verkehrsprojekts „Deutsche Einheit Nr. 8“ um.

„Nach unseren Grossprojekten in der Schweiz und in Österreich freuen wir uns, nun auch den Zuschlag für ein solches Projekt in Deutschland erhalten zu haben“, sagte Georg M. Gabler, Geschäftsführer der Rhomberg Bahntechnik, anlässlich des feierlichen Aufstellens des ersten Transformatorhäuschens an der Bahnstrecke des Verkehrsprojekts „Deutsche Einheit Nr. 8“. Die Feierstunde war Auftakt der Elektrifizierung des 107 Kilometer langen Streckenabschnitts zwischen Ebensfeld und Erfurt.

Nach einem positiv abgewickelten Präqualifikationsverfahren hatte das Unternehmen der Rhomberg Sersa Rail Group gleich alle drei Ausschreibungen der Lose Nord, Mitte und Süd der Deutschen Bahn für die Elektrotechnischen Anlagen 50 Hz am Verkehrsprojekt gewonnen.

Aktuell stecken die Verantwortlichen mitten in den Hauptarbeiten, die noch bis September 2015 andauern werden. Die Aufträge umfassen einen grossen Teil der elektrotechnischen Ausrüstung der Tunnel und offenen Strecken. Neben der Planung werden in den vielen Tunneln (insgesamt ca. 40 Kilometer Haupttunnel) samt Rettungsstollen und -schächten verschiedene Sicherheitsinstallationen wie beispielsweise die Notbeleuchtung und die Fluchtwegbeschilderung samt Energieversorgung ausgeführt. Vor den Rettungsplätzen und Portalen



Ein Autokran verlädt eines der unzähligen Transformatorhäuschens zwischen Ebensfeld und Erfurt.

werden Betonschalhäuser inklusive Niederspannungs- und Mittelspannungsschaltanlagen errichtet. Zudem werden in den Aussenbereichen weitere Arbeiten, wie z. B. der Einbau von Weichenheizungen, durchgeführt.

Nach Abschluss aller Massnahmen wird sich die Reisezeit von heute knapp sechs Stunden auf etwa vier Stunden reduzieren. „Die grössten Herausforderungen bei diesem Projekt sind der straffe Terminplan und die Logistik der Baustelle über eine Länge von 107 Kilometer“, so Andreas Förster, Geschäftsfeldleiter „Ausrüstung“ bei der Rhomberg Bahntechnik.

## FACT BOX

Auftragsvolumen: rd. 19,2 Mio. Euro  
 Betonschalhäuser samt Schaltanlagen: 58 Stk.  
 Notlichtversorgungsgeräte: ca. 3.600 Stk.  
 Leuchten: ca. 6.980 Stk.  
 Kabel: ca. 440.000 m  
 Weichenheizungen 68 Stk.

”

Nach unseren Grossprojekten in der Schweiz und in Österreich freuen wir uns, nun auch den Zuschlag für ein solches Projekt in Deutschland erhalten zu haben.



**Georg M. Gabler**  
Geschäftsführer Rhomberg Bahntechnik

“





**Rhomberg Sersa Rail Holding GmbH**

[info@rhomberg-sersa.com](mailto:info@rhomberg-sersa.com)

[www.rhomberg-sersa.com](http://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

