



RAILWAY
SYSTEMS
by voestalpine

GÜTERVERKEHR

Schwerarbeit für das Gleis
Wir liefern Qualität, die es mit den größten Kräften aufnimmt



ROBUSTE UND ÖKONOMISCHE SYSTEMLÖSUNGEN FÜR GÜTERVERKEHR- UND INDUSTRIEANWENDUNGEN

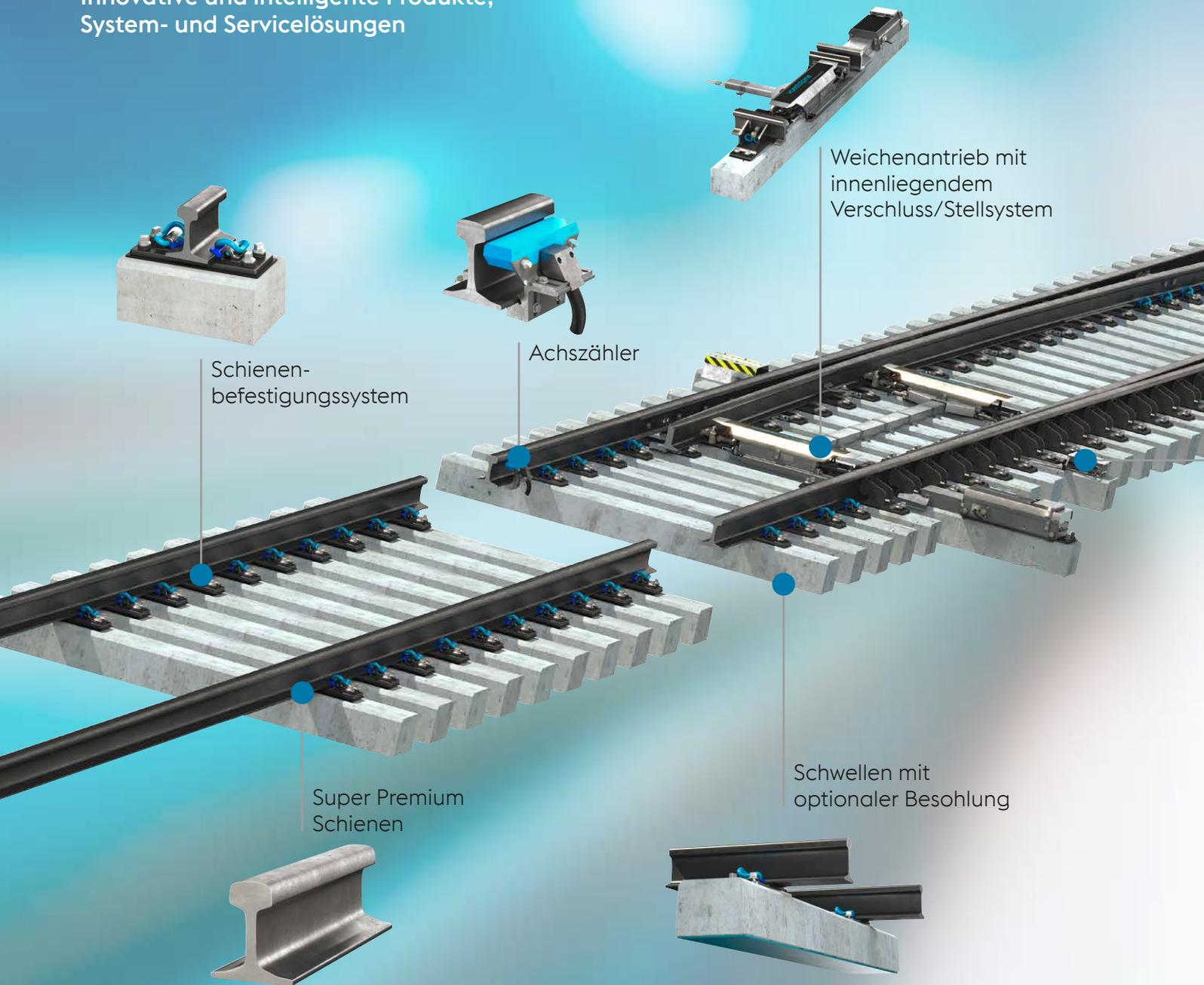
Bedingt durch den steigenden Energie- und Rohstoffbedarf sowie das global zunehmende Sicherheits- und Umweltbewusstsein bleibt der Güter- und Schwerlasttransport auf Schienen weiter im Fokus – auch für Kunden, deren Kerngeschäft oft nicht in der Bahninfrastruktur liegt. Dadurch steigt auch die Nachfrage nach höheren Kapazitäten und Achslasten sowie erhöhter Widerstandsfähigkeit unter herausfordernden Umwelteinflüssen wie Schnee, Eis, Wüstensand oder extremen Temperaturen und weiten Distanzen. Die Branche ist hoch kompetitiv – um diesen Anforderungen gerecht werden zu können und Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit für Kunden zu gewährleisten, bedarf es innovativer und maßgeschneiderter Systemlösungen.

voestalpine Railway Systems erarbeitet deshalb individuelle Konzepte, die den jeweiligen Bedürfnissen und Gegebenheiten bestmöglich entsprechen. Unsere Lebenszykluskosten-(LCC)optimierten Systeme garantieren maximale Lebensdauer und Effizienz bei langen Wartungsintervallen sowie Wartungsfreundlichkeit von Schienen, Weichen, Signaltechnik und Monitoring-/Diagnose-Prozessen im Schwerlastverkehr. Als Pionier bei wirtschaftlicher (LCC) und technischer (RAMS) Produktoptimierung verbinden wir führende Technologie mit Systemkompetenz für den gesamten Fahrweg.



SCHWERLASTSYSTEME NEU GEDACHT

Innovative und intelligente Produkte,
System- und Servicelösungen



Optionen:



Alternatives
Plattenintegriertes
Rollensystem



Weichenantrieb mit
externem
Verschluss



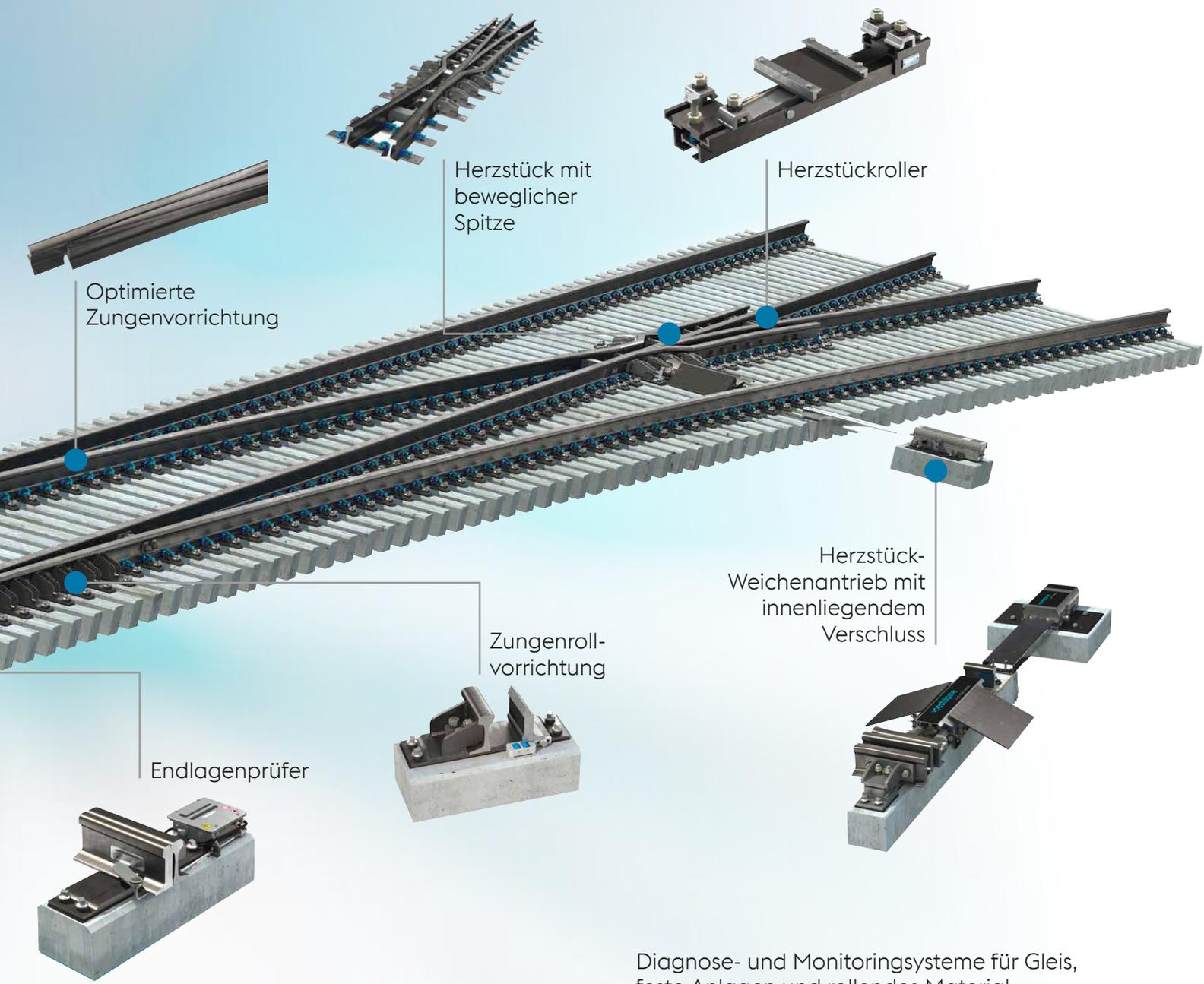
Externer Verschluss



Kraftübertragungs-
system



Weichenlagesignal



Diagnose- und Monitoringsysteme für Gleis, feste Anlagen und rollendes Material





WÄRMEBEHANDELTE SUPER PREMIUM SCHIENENGÜTE 400 UHC[®] HSH[®]



Ihr Mehrwert:

- » **Höchster Widerstand gegen Rollkontaktermüdung**
- » **Höchster Widerstand gegen Verschleiß und Schlupfwellenbildung**
- » **Beste Schweißbeignung dank des Non-alloy-Stahldesigns**
- » **Deutliche Verringerung des Schieneninstandhaltungsaufwandes durch beste Gleis-Performance**
- » **Signifikante Vervielfachung der Schienenliegedauer im Vergleich zu gebräuchlichen hochfesten Schienenstahlsorten**
- » **Höchste Verfügbarkeit bei geringsten Lebenszykluskosten**

Qualität in Bestform, von der Wüste bis zur polaren Tundra. Spitzenleistung nicht nur bei extremen Umweltbedingungen, sondern auch in Regionen mit aggressivem Verschleiß – wie Sand im Rad-Schiene-Kontakt: 400 UHC[®] HSH[®]. Diese feinerperlische Schienengüte wird einem speziellen metallurgischen Ansatz (Super Premium Konzept) folgend hergestellt und ist zudem als R400HT in der EN13674 genormt. Die Anwendung der weltweit patentierten HSH[®] Wärmebehandlungstechnologie verleiht ihr nicht nur höchste Widerstandsfähigkeit im Rad-Schiene-Kontaktbereich, sondern gleichzeitig auch höchste Dauerfestigkeit in Steg und Fuß. Die bis zu einer Länge von 120 m erzeugten Schienen sind in allen Profilen verschiedenster Normen und Spezifikationen erhältlich.

Exklusive Super Premium Produktlinie für jeden Bedarf:

- » **400 UHC[®] HSH[®]: die klassische Lösung für Bahnfracht-Anforderungen**
- » **400 UHC[®] P HSH[®]: Performance-Upgrade mit erhöhter Resistenz für Schwerlast-Anwendungen**
- » **400 UHC[®] CS HSH[®]: die CS-Serie umfasst individuelle Lösungen, maßgeschneidert für spezielle Kundenbedürfnisse**
- » **400 UHC[®] XR HSH[®]: die robuste High-End-Schiene – für beste Performance und Effizienz im Gleis**

STARKE WEICHEN- SYSTEM- LÖSUNGEN

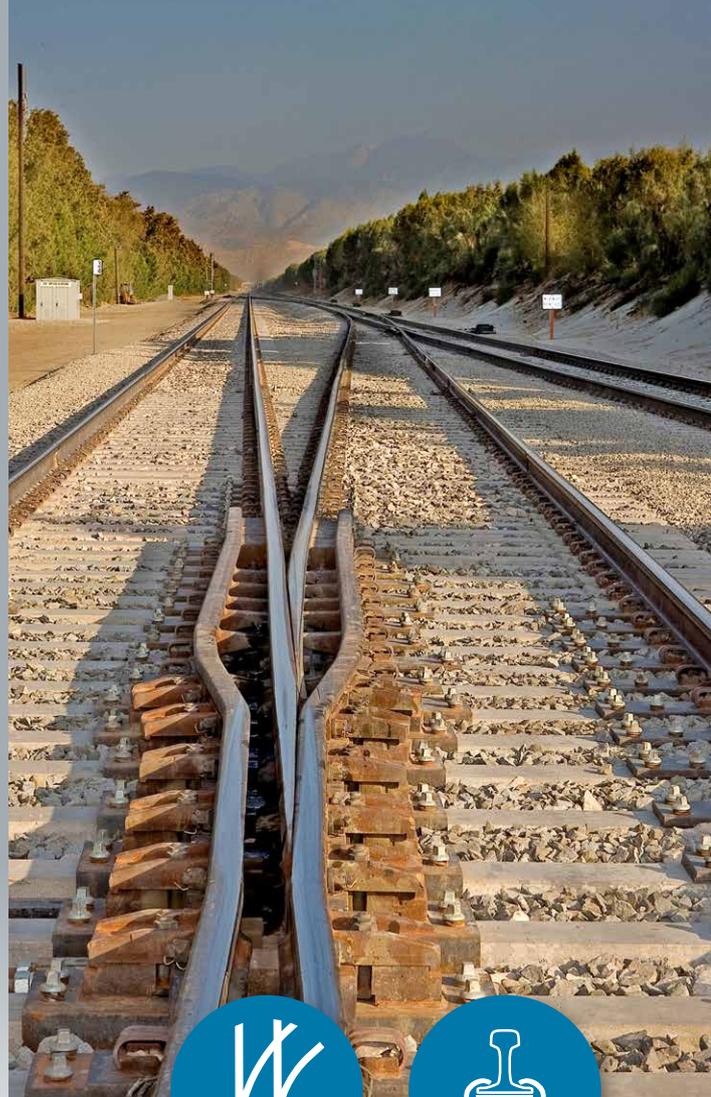
Der Güter- und Schwerlasttransport auf Schienen ist mit extremen technischen Anforderungen im Hinblick auf Belastungen und Widerstandsfähigkeit verbunden. Unsere Weichensysteme garantieren maximale Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit – auch bei höchsten Belastungswerten. So unterstützen wir unsere Kunden in einer wettbewerbsintensiven Branche und bieten ihnen mit unserem Know-how und unserem Serviceangebot den entscheidenden Vorsprung in ihrer Infrastruktur – damit ihr Fokus ganz auf ihrem Kerngeschäft bleiben kann.

Innovative Produkte und Systemlösungen für höchste Anforderungen:

- » Systemweichen
- » Zungenvorrichtungen mit optimierten Geometrien und Schienenwerkstoffen
- » Herzstücke mit beweglicher Spitze
- » Mangangussherzstücke einschweißbar (explosionsverfestigt)
- » Diamond Crossings
- » Spring Frogs
- » Plattensysteme
- » Schwellen (Beton, Holz, Composite, Stahl)
- » Befestigungslösungen
- » Umfassendes Servicepaket

Ihr Mehrwert:

- » Robuste und wirtschaftliche Kundensystemlösungen – LCC optimiert
- » Geringere Wartungsaufwände/ erhöhte Lebensdauer
- » Maximierte Streckenverfügbarkeit
- » Anforderungsoptimierte Materialien und Geometrien
- » Umfassende globale Anwendungserfahrungen unter praktisch allen Einsatzbedingungen
- » Automatische Stopfbarkeit durch Verwendung von Trogschwellen oder Antrieben auf Schwellen



INNOVATIVE STELL-, SIGNAL- UND ÜBERWACHUNGS- TECHNOLOGIEN



Innovative Antriebs-, Verschluss- und Überwachungseinrichtungen

Jahrzehntelange Erfahrung und umfassendes Know-how im Bereich Weichensysteme ermöglichen es, innovative Lösungen für anspruchsvollste Betriebsbedingungen anzubieten.

- » **Komplette Stellsysteme, Weichenantriebe (mit/ohne integriertem Verschluss), Verschlussysteme, Kraftübertragungssysteme, Endlagenprüfer sowie**
- » **Weichensteuerung und Weichenheizung, Achszähler und Radsensoren**

Intelligente Monitoring- und Diagnosesysteme

Auf Basis modernster Technologien ermöglicht voestalpine eine vordigitalisierte und smarte Überwachung in folgenden Bereichen:

- » **Diagnose des Fahrweges und ortsfester Anlagen (u. a. Weichendiagnose, Überwachung der Gleisbewegung oder des Gleisstromkreises)**
- » **Diagnose rollendes Material (u. a. Überwachung der Lager- und Brems Scheibentemperaturen, Raddefekte, Zugprofile oder Umweltbedingungen)**

Die Zustandserfassung und Bewertung zielgerichteter Informationen direkt über die zentrale Management Software ermöglichen optimiertes Anlagenmanagement, eine effiziente Instandhaltungsplanung und somit die Vermeidung nicht notwendiger Präventivwartungszyklen.

Ihr Mehrwert:

- » **Kompatibel mit unterschiedlichsten Stellwerkstechnologien**
- » **Gekapselte Komponenten**
- » **Minimierter Platzbedarf**
- » **Nachrüstbarkeit**
- » **Verlängerte Inspektionsfristen und optimiertes Anlagenmanagement**
- » **Modulare Diagnoseplattform & Planungsinstrument**
- » **Integration in übergeordnete Systeme möglich**

TRACK SOLUTIONS – UNSER EFFIZIENTES TRACK MANAGEMENT OPTIMIERT LEISTUNG UND KOSTEN

Von der Idee bis zur Umsetzung, vom Training zur Beratung, von den Produkten über die Logistik bis zur Instandhaltung – mit unserem Track Management für FREIGHT bieten wir ein umfassendes Dienstleistungsportfolio, das besonders auf die Verfügbarkeit der Frachstrecken fokussiert. Wir setzen dafür zwei bedeutende Schwerpunkte: Optimierung der Lebensdauer des Fahrweges und gesamtwirtschaftliche Betrachtung des Systems.

Wir stehen für maßgeschneiderte Produkt- & Servicelösungen unter Minimierung der Lebenszykluskosten – wir analysieren die Bedürfnisse unserer Kunden und empfehlen auf Basis exakter Berechnungen die optimale technische und wirtschaftliche Lösung für Schienen, Weichen und Anlagen.



PREPARE

CONSULTING, ENGINEERING & TRAINING

150 Ingenieure erarbeiten weltweit für unsere Kunden spezifische Lösungen – von der Planungs-, Entwicklungs- & Konstruktionsphase über die Einbaubegleitung bis hin zur idealen Instandhaltungsstrategie. In unseren Akademien teilen wir im Rahmen von Seminaren und Inhouse-Schulungen unser Know-how mit unseren Kunden.



START

SUPPLY, LOGISTICS & INITIAL SERVICE

Mit unseren kundenspezifischen Verfügbarkeitskonzepten und Just-in-time-Logistikketten versorgen wir unsere Kunden mit den benötigten Bahnbaumaterialien. Unsere Erstservices stellen dabei höchste Einbauqualität sicher und legen den Grundstein für reduzierte Folgekosten und erhöhte Lebensdauer.



RUN

SMART MAINTENANCE SOLUTIONS

Verfügbarkeit maximieren, Betriebskosten minimieren – das sind die strategischen Ziele unserer Kunden. Mit unserem kombinierten Produkt- und Service-Know-how führen wir präventive und korrektive Instandhaltung selbständig aus: Das Service reicht dabei bis zur Aufarbeitung von Altmaterialien am Ende des Lebenszyklus.



PERFORM

TRACK MANAGEMENT

Sie wollen sich auf Ihr Geschäft konzentrieren und zur Betreuung Ihrer Eisenbahninfrastruktur fähige Partner einschalten? Dann sind Sie bei uns richtig. Unser Track Management mit elektronischen Diagnostiksystemen ermöglicht eine planbare Instandhaltung. Das senkt Kosten – und garantiert damit hohe Verfügbarkeit.



Disclaimer:

Die in dieser Unterlage veröffentlichten Inhalte, im Besonderen Verfahren, Prozessschritte sowie die bereitgestellten Informationen, unterliegen der ausdrücklichen Geheimhaltung. Jede Art der Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung, Einspeicherung sowie jede Art der Verwertung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der voestalpine Railway Systems GmbH. Die Inhalte und Informationen dieser Unterlage wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Gewissen erstellt. Dennoch übernehmen voestalpine Railway Systems GmbH keine Gewähr für die Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit der bereitgestellten Inhalte und Informationen.

Version 3