



DE

Gesamterneuerung Weichen aus einer Hand

Viele Leistungen – ein Konzept



sersa Group



Weichenerneuerung
als Gesamtpaket
mit allem, was dazugehört

Enge Zeitfenster erfordern wirtschaftliche Lösungen

Bauvorhaben im Weichenbereich sind besonders anspruchsvoll: Das Zeitfenster ist eng, sehr eng, der Einsatz grosser Umbauzüge wenig produktiv, die Koordination der vielfältigen Einzelleistungen für den Auftraggeber schwierig und aufwändig. Der Ruf nach einer zeit- und kosteneffizienten Lösung wurde laut.

Als kundenorientiertes Unternehmen, das es versteht, Arbeitsabläufe zu analysieren und wirtschaftlich umzusetzen, stellte sich die Sersa Group der Herausforderung und entwickelte eine innovative Systemlösung, die sämtliche Erneuerungsarbeiten von Weichen als Gesamtpaket anbietet.

Logistische Kompetenz und ein breites Produkt- und Dienstleistungsangebot sind die Säulen dieses sehr zeit- und kosteneffizienten Konzepts. Hier sitzt jeder Handgriff, jede Maschine kommt auf den Punkt genau zum Einsatz, jede Leistung greift ineinander und baut aufeinander auf. Praktisch erprobt im Netz der SBB AG und in enger Abstimmung mit der Auftraggeberin für die tägliche Praxis optimiert.

Souveräne Abwicklung aus einer Hand, ohne Reibungsverluste! In der Schweiz bereits ein Erfolgsmodell – und zukünftig auch in ganz Europa.

Massive Zeitersparnis

Durch multidisziplinären Einsatz des Personals verkürzt sich der Umbau erheblich.

Perfekte Planung

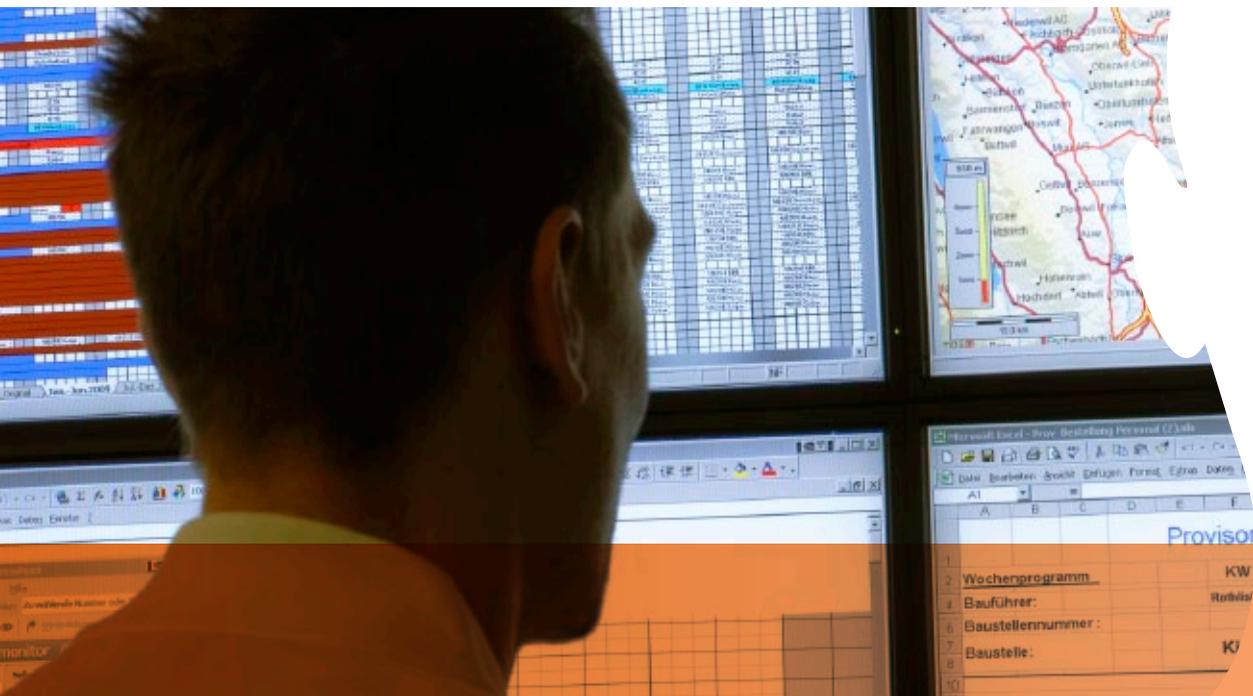
... ist die Grundlage für die schnelle Abwicklung der Gesamterneuerung.

Unser Konzept basiert auf dem perfekten Zusammenspiel von Ingenieurwissen und logistischem Know-how. Just-in-time aufeinander abgestimmte Prozesse, Maschinen- und Personalleistungen aus einer Hand, starke Maschinenteknik und Synergieeffekte innerhalb der Sersa Group senken die Kosten und vermeiden Stillstand. Die Nachbargleise bleiben bis auf kurze Sperrintervalle unbeeinträchtigt und sind weitgehend auch während des Umbaus befahrbar.

Dahinter stecken nicht nur Erfahrung, Können und Kompetenz in der Ausführung, sondern auch viele kluge Köpfe.

Unsere Mitarbeiter sind mit allen Abläufen, Aufgaben, Terminen und Strukturen bestens vertraut und in der Lage, sofort und unbürokratisch zu handeln.

Dahinter stecken viele kluge Köpfe





Profitieren
Sie davon!

- Ingenieurwissen für mehr Effizienz

SERSA Ingenieure sind Ihre Ratgeber, Entwickler und Konstrukteure. Immer bereit, althergebrachte Pfade zu verlassen und wirtschaftlichere Alternativen anzubieten, die exakt auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt sind. Bestes Beispiel: Eigenentwicklungen wie der W+ und die dazugehörige Schotterreinigungsmaschine REINER+. **Zwei Maschinen, die die Weichenerneuerung revolutionieren und passgenau in den Gesamtprozess integriert sind.**

- Spezialisten mit Weitblick

Unsere Mitarbeiter sind hochqualifiziert, jeder ein Meister auf seinem Gebiet und speziell auf die Arbeitsabläufe der Gesamterneuerung geschult. Keine Einzelkämpfer, sondern ein gut funktionierendes, aufeinander abgestimmtes Team, das den Gesamtprozess stets im Blick behält, sich gegenseitig unterstützt und Hand in Hand zusammenarbeitet.



Modularer Aufbau

Die Gesamterneuerung Weichen funktioniert nach dem Baukastenprinzip, bestehend aus vielen, aufeinander abgestimmten Puzzleteilen. **Durch diesen modularen Aufbau ist es möglich, jede Baustelle individuell zu betrachten und einzurichten.** Der Ablauf ist nicht starr, sondern lässt flexibel Abweichungen zu. Trotzdem sind alle Arbeitsschritte exakt aufeinander abgestimmt.

Aber: **Um die Effizienz des Gesamtprozesses optimal ausschöpfen zu können, empfehlen wir Ihnen, auf unser Leistungsportfolio zurückzugreifen.**

Immer wieder haben wir den Prozess auf seine Wirtschaftlichkeit hin überprüft, haben Anpassungen vorgenommen, einzelne Abläufe verfeinert. Im Ergebnis passt sich jeder Mitarbeiter, jede Leistung, jede eingesetzte Maschine 100%ig in den Ablauf ein.

Viele Bausteine ergeben ein Ganzes

Gesamterneuerung Weichen

Hier sitzt jeder Handgriff, jede Maschine kommt auf den Punkt genau zum Einsatz, jede Leistung baut aufeinander auf.



Hochmoderne

Der W+

unsere leistungsstarke Neuentwicklung für die Gesamterneuerung Weichen

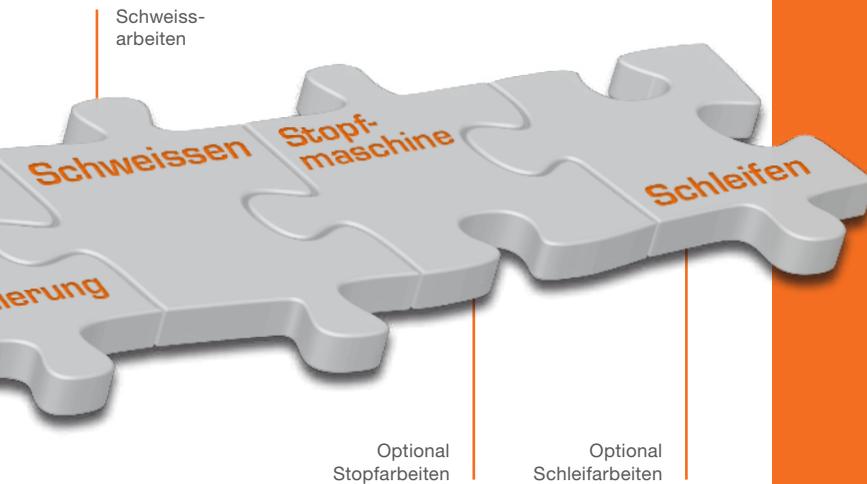
Moderne Maschinentechnik trägt wesentlich zur Beschleunigung und Qualität der Weichenerneuerung bei.

Ein Herzstück der Gesamterneuerung Weichen ist der neue W+, zum Aushub des alten Schotterbetts, zum Einbringen des gereinigten Schotters sowie zur Verdichtung der Vorschotterung.



Wer den W+ sieht, ist beeindruckt. Die beiden grossen Flügelräder und der Planumsverdichter springen ins Auge. Eine gewaltige Maschine, nicht nur optisch. Denn die Eigenentwicklung der Sersa Group revolutioniert den Weichenumbau.

Mit einer Aushubleistung von bis zu 250 m³/h und einer Aushubbreite von über 8 m erreicht der W+ noch nie da gewesene Leistungswerte.



Die Zeitersparnis ist erheblich, die Bearbeitung der Baustellen lässt sich deutlich verkürzen und Streckensperrungen können schneller aufgehoben werden.

Der W+ arbeitet auf Raupen, verfügt aber über ein zusätzliches Schienen-Fahrwerk für den Transport zur Baustelle. Die Verschiebung zwischen den Baustellen erfolgt über einen Spezialtransportwagen auf den Schienen.



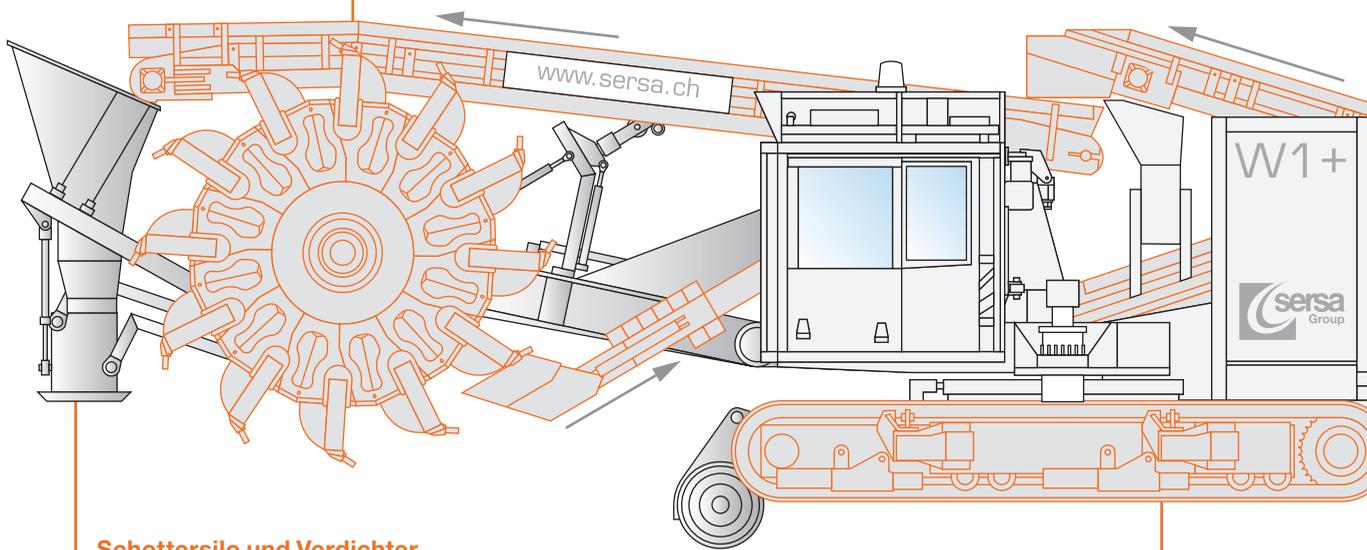


W+ und REINER+: Stark im Verbund

Die grosse Aushubleistung des W+ erfordert einen gut geplanten und leistungsstarken Materialtransport über die AVES Förderstrasse. Der Aushubtransport erfolgt nach hinten über Förderbänder zur Schotterreinigungsmaschine REINER+. Von dort aus wird gleichzeitig gereinigter Schotter zum W+ zurückgebracht und die neue Vorschotterung erstellt. Im selben Arbeitsgang erfolgt die Verdichtung des Aushubplanums und des Schotterplanums. Die Maschine bewegt sich rückwärts, so dass direkt nach der Verdichtung mit dem Einbau der neuen Gleise begonnen werden kann und ein stetiger Arbeitsfluss ohne Unterbrechung möglich ist.

Das Flügelrad

Speziell für den Aushub von Schotterbettungen entwickelt: kompakt, sehr effizient und mit geringer Lärmentwicklung. Die maximale Aushubtiefe beträgt 1300 mm ab Schwellenoberkante.

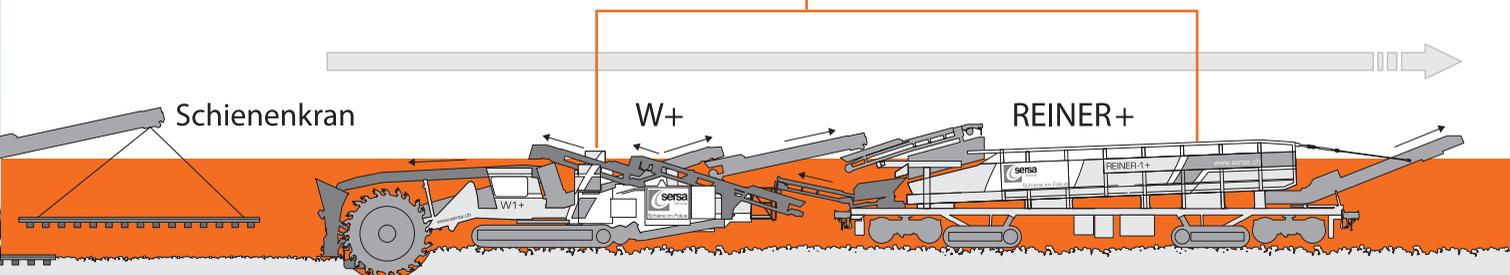


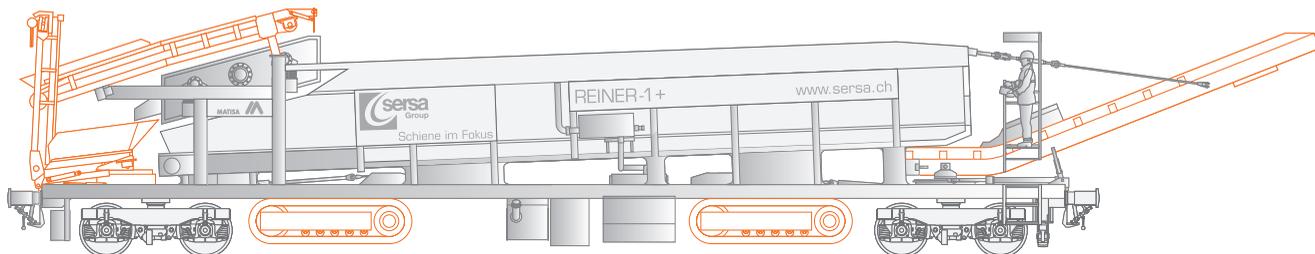
Schottersilo und Verdichter

Das höhenverstellbare Schottersilo nimmt den gereinigten Schotter auf und bringt diesen über den Planumsverdichter ins Gleisbett ein. Aushub und Verdichtung erfolgen in einem kontinuierlichen Arbeitsablauf, Standzeiten werden vermieden.

W+ und REINER+

Ein eingespieltes Team: Im Verbund laufen W+ und REINER+ zur Hochform auf und erreichen maximale Leistungseffizienz.

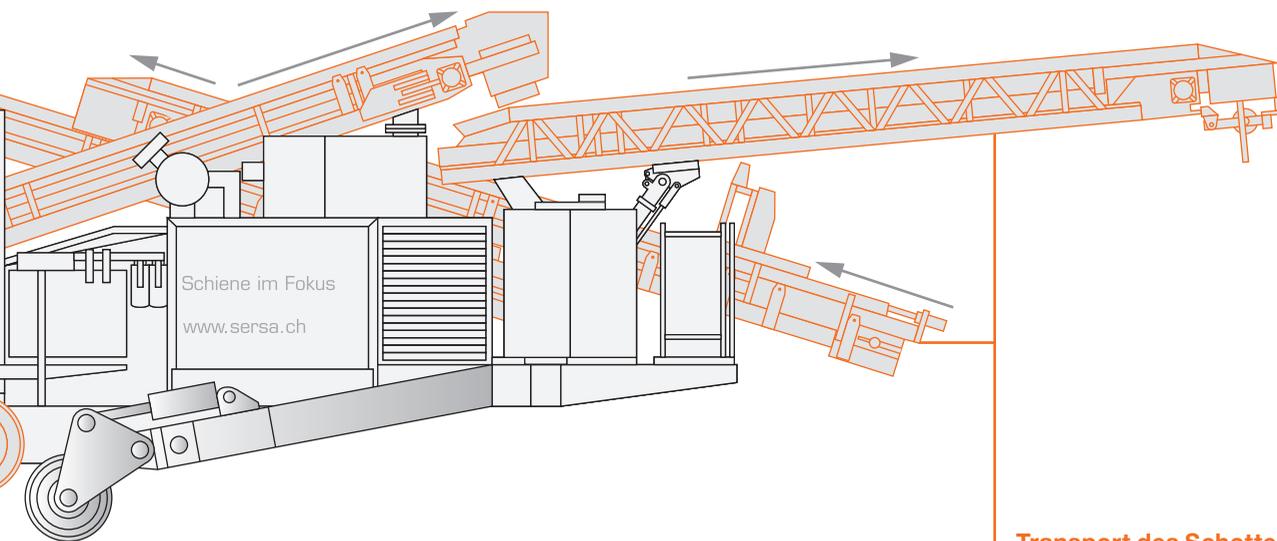




REINER+ kann zusätzlich als Shuttle verwendet werden, effizienter ist es jedoch, einen Standard AVES+ für den Abtransport des Altmaterials einzusetzen. Verzögerungen im Arbeitsfluss werden dadurch vermieden.

Mess- und Steuerkonzept

Die hochmoderne Messtechnik des W+ erlaubt die präzise Ausführung des Aushub- und Schotterplanums mit unterschiedlichen Neigungswinkeln. Aushubtiefe und -breite werden mit Winkelmessern gemessen und der Rechen- und Steuereinheit zugeführt. Diese gibt dann die Höhen- und Querlagen für das Aushub- und Schotterplanum vor.



+ Raupenfahrwerk

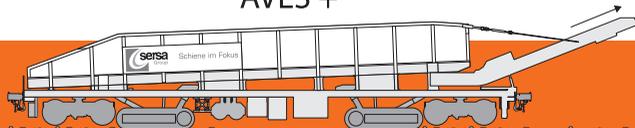
W+ und REINER+ verfügen neben ihren Drehgestellen über zwei Raupenfahrwerke, um sich im gleislosen Abschnitt bewegen zu können.

Transport des Schotters

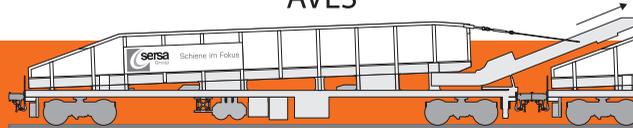
Das Aushubmaterial wird über ein Förderband nach hinten auf die AVES Förderstrasse transportiert. Im Falle einer Schotterreinigung kommt der Spezial-AVES REINER+ zum Einsatz, der den gereinigten Schotter sofort über ein weiteres Förderband zurück zum W+ transportiert.



AVES +



AVES



Diese Leistungen können Sie von uns erwarten:

- Baustellenleitung
- Einmessen der neuen Weiche mit Switchcontrol
- Weichentransport über den Weichentransportwagen WTW (01)
- Kranleistungen: Ausbau der alten Weichen, Ablad der neuen Weichen, Verlad der alten Weichen (02)
- Aushub des Schotterbettes und Weitertransport des Abraums (03/04)
- Schotterreinigung
- Rückführung, Einbringen und Verdichten des gereinigten Schotters (03)
- Einbau der neuen Weiche (05/06)
- Schotterablad
- Nivellier-, Richt- und Stopfarbeiten – das Gleis ist jetzt wieder befahrbar
- Fahrleitungsregulierung (FL)
- Schweißen und Spannungsausgleich (07)
- Schleifarbeiten

01



02



03



Gut geplant:
Zeitlicher Ablauf der
Gesamterneuerung Weichen



Briefing

Vorbereitung auf
Arbeitsstelle

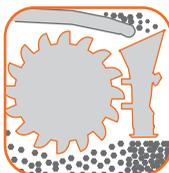
Aufrüsten der
Maschinen





Sperrung des Gleises

Durchtrennen der Schienen, Anfahrt der Maschinen, Ausbau der Weiche



Aushub des Schotters und Verdichtung

W+

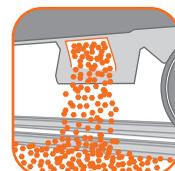


Schotterreinigung und -transport

REINER+
AVES+
AVES



Einbau der neuen Weiche



Schotterablad

Abtransport der alten Weiche mit WTW





04



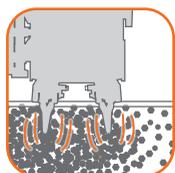
06



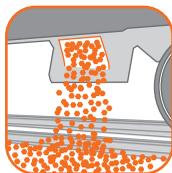
05



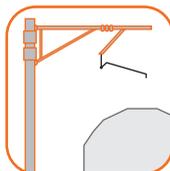
07



**Stopf-
arbeiten**



Nachschottern



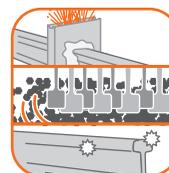
**Fahrleitungs-
regulierung**



**Aufhebung des
Sperrungs-
intervalls**

**Rückfahrt der
Maschinen**

Abnahme
Fahrbarmeldung



Optional

Schweißen
Stopfarbeiten
Schleifen



Vorteile der Gesamterneuerung Weichen

- **Massive Zeitersparnis**
- **Verkürzte Sperrintervalle**
- **Minimierung der Kosten**
- Fließender, kontinuierlicher **Arbeitsablauf aller Prozesse**
- **Sofortige Gleisfreigabe** nach Einbau der Weichen
- Steigerung der **Qualität**
- Nutzung von **Synergieeffekten**



Profitieren Sie vom Know-how der Sersa Group

sersa



Kontakt International / Schweiz

+41 43 322 23 23

Kontakt Deutschland

+49 30 56 54 660

Kontakt Niederlande

+31 75 612 40 81

Kontakt UK

+44 1904 47 99 68

info@sersa.ch

www.sersa.ch

www.sersa.ch