



SCHLEIFTECHNIK

GRINDING TECHNOLOGY

RAIL JOINING

RAIL SERVICES

MEASUREMENT

TOOLS & MACHINES

EQUIPMENT

SCHLIFF MIT WEITSICHT

GRINDING WITH VISION

SCHLEIFTECHNISCHE INSTANDHALTUNG

Verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Schienen, reduzieren Sie die Lebenszykluskosten und die Geräuschemissionen aus dem Fahrbetrieb deutlich – durch unsere professionelle schleiftechnische Instandhaltung. Mit Hilfe von manuellem Schleifen, Reprofilier- und Entgratungsmaschinen sowie modernen 2-Wege-Schienenschleiffahrzeugen bearbeiten wir Ihre Schienen und Weichen effizient und präzise. Und dank unserer großen Flotte können wir Ihre Aufträge schnell und effizient ausführen.

Unser Leistungsspektrum

- » Neuschienenschliff (Entfernen von Walzhaut sowie Schäden aus dem Baubetrieb)
- » Riffelbeseitigung
- » Entgratung
- » Reprofilierung
- » Beseitigung von Schienenfehlern wie z. B. Headchecks, Squats und Schleuderstellen
- » Akustikschliff für deutlich leiseren Fahrbetrieb
- » Weichenschleifen



*Schleifarbeiten im eingedeckten Gleis.
Grinding work on covered tracks.*

*Weichenschleifmodul.
Switch grinding module.*

MAINTENANCE GRINDING

Use our professional grinding maintenance to considerably reduce the life cycle costs of your rails and lower noise emissions from train operations. We machine your rails and switches efficiently and precisely using manual grinding, reprofiling and deburring machines and modern road-rail vehicles. Our extensive fleet of vehicles allows us to process your orders quickly and efficiently.

Our range of services

- » grinding of new rails (removal of mill scale and damage from construction work)
- » removal of corrugations
- » deburring
- » re-profiling
- » removal of rail defects such as head checks, squats and wheel burns
- » acoustic grinding for considerably quieter train operations
- » switch grinding



BRINGEN SIE IHRE SCHIENEN AUF LINIE

- » Längere Schienen-Liegedauer
- » Geringere Instandsetzungskosten
- » Optimierter Rad-Schiene-Kontakt für weniger Verschleiß
- » Reduzierte Geräuschemissionen
- » Vorbeugung gegen Schienenschäden
- » Flexibler Einsatz durch verschiedene Schleifmethoden und -geräte
- » Hohe Verfügbarkeit durch große Anzahl von Schleifgeräten und -zügen
- » Spurweiten variabel je nach Schleifgerät



*Schleifeinheit in Aktion.
Grinding unit in operation.*

*Schleifarbeiten im
offenen Oberbau.
Grinding work on track
superstructures.*

GET YOUR TRACKS INTO LINE

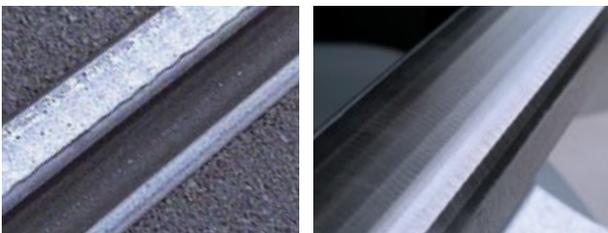
- » longer rail service life
- » lower maintenance costs
- » improved wheel/rail contact for lower wear
- » lower noise emissions
- » preventive rail maintenance
- » flexible use of different grinding processes and devices
- » high availability through excellent availability of grinding equipment and grinding trains
- » rail gauge variable depending on device

PRÄZISER NUTZEN

HIGH PRECISION

MESSBARER ERFOLG

Verschleißzustand und Rauheit der Schiene, Riffel, Längs- und Querprofil: Vor, während und nach dem Schleifen messen, analysieren und dokumentieren wir den Zustand der Schienen gemäß EN 13231-3. Dafür nutzen wir modernste Messtechnik – auch Messungen wie Ultraschall und Wirbelstrom zur Erkennung z. B. von Headchecks sind möglich. So stellen wir sicher, dass wir das gewünschte Schleifergebnis erreichen.



Unbearbeitete, verriffelte Schiene/Profilierte Schiene (Facettenschliff). Unworked, corrugated rails before grinding/profiled rails after grinding (facet grinding finish).

Speziell entwickelte Messgeräte, wie z.B. unsere RAILSTRAIGHTS garantieren Ihnen höchste Präzision. The specially developed measuring devices such as our RAILSTRAIGHTS ensure the highest precision.



MEASURABLE SUCCESS

For the rail wear condition and roughness, corrugations, longitudinal and cross-sections, we measure, analyze and document the condition of the rails before, during and after the grinding process according to the EN 13231-3 standard. We use state-of-the-art measuring technology to do this with the additional option of ultrasonic and eddy current technology for head check detection. This is how we make sure we achieve the desired grinding result.



WELTWEIT BEWÄHRT

Unternehmen rund um den Globus vertrauen auf unsere zuverlässigen und perfekt aufeinander abgestimmten Serviceleistungen: In schweiß- und schleiftechnischen Bereichen arbeiten wir zusammen mit Städten und ihren Verkehrsunternehmen dies- und jenseits des Atlantiks. Allein in den Jahren 2010 bis 2015 haben wir so 12.000 km Schienen geschliffen.



Amsterdam | Angers | Baltimore | Basel | Berlin
 Birmingham | Bochum | Croydon | Den Haag | Dresden
 Düsseldorf | Erfurt | Essen | Firenze | Halle (Saale)
 Helsinki | Houston | Innsbruck | Karlsruhe | Leipzig
 Le Mans | Los Angeles | Lyon | Madrid | Manchester
 Mannheim | Minneapolis | Montpellier | Mülheim
 München | New York | Nottingham | Nürnberg | Paris
 Potsdam | Poznań | Praha | Roma | Rouen | Salt Lake City
 San Diego | Santa Cruz de Tenerife | Schwerin | Sofia
 Stuttgart | Toulouse | Tunis | Warszawa | Wien | Zaragoza



Stuttgart



Wien



Praha



San Diego



PROVEN WORLDWIDE

Companies around the world place their trust in our reliable and perfectly matched range of services. In the area of rail grinding and welding, we work together with cities and public transport companies on both sides of the Atlantic. Alone in the years from 2010 to 2015 we provided grinding services for 12,000 km of track.

TECHNIK IM ÜBERBLICK

TECHNICAL OVERVIEW

MANUELLES SCHLEIFEN



- » Wiederherstellung des Schienenprofils nach der schweißtechnischen Instandsetzung
- » Rillenbodenschleifen nach einer schweißtechnischen Aufarbeitung
- » Egalisieren des Rillenbodens
- » Schleiftechnische Bearbeitung von Weichen, Herzstücken, Radlenkern, Zungenvorrichtungen und WITEC-Zungen
- » Neuschienenschliff
- » Riffelschleifen in Weichenanlagen und deren Anschlüssen sowie in kleineren Streckenabschnitten
- » Schleifbügel mit Topf- und Stirnscheiben sowie ein- und zweiwellige Schleifmaschinen unterschiedlicher Bauart
- » Große Flexibilität
- » Arbeiten können unter Betrieb realisiert werden

MANUAL GRINDING

- » Restoration of the rail profile after welding work
- » Grinding of grooves after reconditioning with welding
- » Smoothing of grooves
- » Grinding treatment for switches, frogs, check rails, switch devices and WITEC tongues
- » Grinding of new rails
- » Corrugation grinding in switch systems and their connections, also for smaller track sections
- » Grinding frames with cup wheels and grinding wheels and single and dual shaft grinding machines with different designs
- » High flexibility
- » Work can be carried out without interruption to scheduled rail operations

SCHIENENKOPFSCHLEIFMASCHINE GP 4000



- » Wiederherstellen des Schienenprofils von Schienenköpfen und -stößen bei Vignolschienen
- » Ausgestattet mit einem kraftvollen Diesel- oder Benzinmotor bietet die Maschine eine hohe Leistung beim Schleifen von Vignolschienen
- » Erste Schleifmaschine mit Dieselmotor in Europa (GP 4000 D), zugelassen für Arbeiten in Tunneln
- » Reduzierte Wartungszeiten und damit erhöhte Effizienz pro Schicht durch automatische und wartungsfreie Keilriemenspanner sowie einen Schnellwechsel des Schleifsteins
- » Das Sicherheitskonzept mit Motorschutzbügel und Notausschalter (GP 4000 P) wie auch der Funkenschutz sorgen für die optimale Sicherheit des Bedieners beim Schleifprozess

PROFILE GRINDER GP 4000

- » Restoration of the rail profiles of heads and joints on flat bottom rails
- » Equipped with a powerful diesel or petrol engine, the machine can offer high performance for the grinding of flat bottom rails
- » First grinder in Europe powered by a diesel engine (GP 4000 D), approved for tunnel operations
- » Automatic and maintenance-free V-belt tensioner and quick changing of the grindstone reduces maintenance time and therefore improves efficiency on every shift
- » The safety concept with engine protection frame, emergency-stop button (GP 4000 P) and guard against sparks ensures the safety of the operator during the grinding process

RAILSHAPE ECO / RAILSHAPE PRO



- » Beidseitiges Reprofilieren und Entgraten der Fahrfläche und -kante bei Vignol- und Rillenschienen
- » Die Maschinen bieten aufgrund ihrer kraftvollen Motoren und ihres hohen Eigengewichtes hervorragende Abtragsraten bei zugleich maximaler Flexibilität
- » Spurweiten von 900–1.676 mm können mit den Maschinen bearbeitet werden
- » Reprofilieren und Entgraten der kompletten Weiche sowie Beseitigung von Schienenfehlern und Spurverengungen
- » Somit können Weichenzungen und Herzstücke sowie große Teile der Vignolschiene und die gesamte Rillenschiene bearbeitet werden
- » Die beiden Maschinen ermöglichen die wirtschaftliche Instandhaltung von Schienen, insbesondere in Engstellen wie Weichen, wo Großtechnik keine Anwendung finden kann
- » Durch den funktionellen Aufbau können die Maschinen von einer Person bedient und transportiert werden

RAILSHAPE ECO / RAILSHAPE PRO

- » Two-sided reprofiling and deburring for running surfaces and edges of grooved and flat bottom rails
- » Thanks to their powerful engines and their heavy weight, the machines offer excellent removal rates with maximum flexibility
- » Grinding of various gauges from 900 to 1.676 mm
- » Reprofilieren and deburring of complete switches and removal of rail defects and gauge narrowing
- » Machining is possible of switch tongues, frogs and also large parts of flat bottom rails and the complete grooved rail
- » Both machines allow an economic maintenance of rails, especially in tight positions such as switches where heavy machinery cannot be used
- » Thanks to the functional design, the machines can be operated and transported by one person

RAILSHAPE EXPERT



- » Reprofilieren sowie Riffelschleifen von Rillen- und Vignolschienen mit hoher Abtragsleistung
- » Neuschienenschliff bei größeren Streckenabschnitten
- » Weichenbearbeitung dank speziellem Zusatzmodul
- » 2-Wegefahrzeug speziell für den Einsatz in ÖPNV-Netzen
- » Schnelles Ein- und Ausgleisen zur Arbeit auch unter Betrieb
- » Spurweiten von 1.000–1.668 mm bearbeitbar
- » Vier oder sechs Schleifmodule, bestehend aus je zwei gekoppelten Schleifwellen, die unabhängig voneinander stufenlos eingestellt werden können
- » Weichenschleifmodul zur schleiftechnischen Bearbeitung im Schienen- und Weichenbereich
- » Steuerung des Fahrzeugs und des Schleifmoduls per Funkfernbedienung
- » Sicheres Arbeiten, auch in Tunneln dank hochwirksamer Rußpartikelfilter mit 99 % Abscheidegrad, integrierter leistungsstarker Staubabsaugung und einem Wassersprühsystem als Funkenschutz
- » Antriebsmotoren auf dem neuesten Stand der Technik
- » Integrierter 230 V Stromanschluß ermöglicht Anschluß eines Winkelschleifers zur Nachbearbeitung der Schiene oder eines Staubsaugers zur Reinigung der Rille von Schleifrückständen

RAILSHAPE EXPERT

- » Reprofilieren and grinding of corrugations on grooved and flat bottom rails with a high removal rate
- » Grinding of new rails over long sections
- » Switch machining possible thanks to special additional module
- » Road-rail vehicles specially designed for use in public transport networks
- » Quick transfer of vehicle to the track, also during normal rail operations
- » Grinding of gauges from 1,000 to 1,668 mm
- » Four to six grinding modules each consisting of two coupled grinding shafts which can be steplessly adjusted independently of each other
- » Switch grinding module for grinding rails and switches
- » Control of vehicle and grinding module by wireless remote control
- » Safe working, also in tunnels thanks to efficient particulate filter with 99 % separation efficiency, integrated high performance dust extraction and a water spray system for protection against sparks
- » Modern drive motors
- » Integrated 230 V electrical power socket enables connection of angle grinder for reworking of the rails or a vacuum cleaner to remove grinding residue from the groove

GERMANY

Goldschmidt Thermit Railservice GmbH

Rotthäuser Straße 142
45309 Essen
Phone +49 (0) 201 74796-0
Fax +49 (0) 201 74796-62
info@gt-railservice.com

AUSTRIA

Goldschmidt Thermit Railservice (Österreich) GmbH

Erlaaer Straße 161
1230 Wien
Phone +43 (0) 1 6677531-0
Fax +43 (0) 1 6677531-55
office.at@goldschmidt-thermit.com

SWITZERLAND

Goldschmidt Thermit Railservice (Schweiz) GmbH

c/o Aeberli Treuhand AG
Zimmergasse 17
8034 Zürich
Phone +41 (0) 44 265 66 66
Fax +41 (0) 44 265 66 99
info@gt-railservice.com

www.gt-railservice.com

FAHRKOMFORT FÄNGT BEI DER SCHIENE AN

Im Bereich Gleisservice sorgt Goldschmidt Thermit Railservice GmbH für die Instandhaltung Ihrer Schienenwege. Dazu gehören etwa die schweiß- und schleiftechnische Bearbeitung, die Produktion schweißtechnisch vergüteter Neuschienen, Messdienstleistungen und Schotterstabilisierung.

Wir sind ein Unternehmen der Goldschmidt Thermit Group – sie ist Ihr weltweiter Partner rund ums Gleis in den Bereichen Schienenverbindungen, Gleisservice, Messtechnik, Geräte & Maschinen sowie Ausrüstungen.

TRAVELING COMFORT STARTS WITH THE RAIL

In the area of rail services, Goldschmidt Thermit Railservice GmbH takes care of the maintenance of your railways. This includes welding and grinding maintenance, weld tempering of new rails, measuring services and ballast stabilization.

We are part of the Goldschmidt Thermit Group – your global partner for all services for rails in the areas of Rail Joining, Rail Services, Measurement, Tools & Machines and Equipment.