

MESS- UND PRÜFTECHNIK DIENSTLEISTUNGEN

MEASUREMENT AND INSPECTION SERVICES



RAIL JOINING

RAIL SERVICES

MEASUREMENT

TOOLS & MACHINES

EQUIPMENT

MEMBER OF



GOLDSCHMIDT
THERMIT GROUP

ERFAHRUNG GARANTIERT SICHERHEIT

EXPERIENCE GUARANTEES SAFETY

MESS- UND PRÜFTECHNIK – GENAUIGKEIT AUF DEN ERSTEN BLICK

Höhere Geschwindigkeiten, intensivere Belastung, steigende Ansprüche an den Fahrkomfort – die Anforderungen an Gleise wachsen stetig. Unsere Messdienstleistungen gewährleisten, dass Sie die Qualität Ihrer Anlagen stets genau im Blick behalten, und garantieren Ihnen so Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Für jede Anwendung das genau passende Messgerät: Mit modernsten und überwiegend von uns selbst entwickelten Geräten übernehmen wir die geometrische Prüfung und umfassende Dokumentation, ob einzelne Schiene oder komplette Gleisvermessung. Um die Daten auszuwerten und global verfügbar zu machen, werden die Daten direkt in unsere Datenbanklösung DARI® übertragen.



Messung der Gleisgeometrie und des Schienenlängsprofils (Schweißungen, Riffel).

Measurement of track geometry and longitudinal rail profile (weldings, corrugation).

MEASUREMENT AND INSPECTION – ACCURACY AT FIRST SIGHT

Higher speeds, heavier loads, higher expectations for travel comfort – the requirements for railway tracks are steadily increasing. Our measurement services ensure that you are able to assess and monitor the quality of your railway tracks at any time. For that purpose we provide safety and efficiency for you.

The right measuring device for each application: we use modern devices mainly developed by us to manage the geometrical inspection and generate extensive documentation for individual rails or complete railway tracks. These data is uploaded directly to our database solution DARI® so the data can be analyzed and accessed globally.

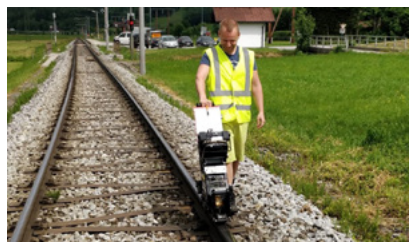


UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM VON MESS- UND PRÜFTECHNIK DIENSTLEISTUNGEN UMFASST:

- » Ultraschall (zur Detektion von Schienenfehlern, wie Querrisse und andere innere Fehler)
- » Wirbelstrom (zur Detektion von Headchecks und Squats)
- » Gleisgeometrie (zur Dokumentation des Gleiszustandes)
- » Schienenlängs- und Querprofilmessungen (zum Beispiel zur Abnahme von Schleif- und Schweißarbeiten)

IHRE VORTEILE:

- » Längere Schienen-Liegedauer
- » Vorausschauende Instandhaltung durch verfügbare Gleishistorie
- » Geringere Instandsetzungskosten
- » Hohe Verfügbarkeit durch unseren großen und weltweiten Messtechniker- und Gerätepool



Wirbelstrom- und Ultraschallprüfung (rechtes Bild).

Eddy current and ultrasonic inspection (picture on the right).

OUR RANGE OF MEASUREMENT AND INSPECTION SERVICES INCLUDES:

- » Ultrasonic (for the detection of rail defects, such as transverse cracks and other internal defects)
- » Eddy current (for the detection of head checks and squats)
- » Track geometry (to document the track condition)
- » Longitudinal and transverse profile measurements (for example acceptance of grinding and welding works)

THE BENEFITS:

- » Prolonged life time of rails
- » Predictive maintenance due to available track history
- » Lower maintenance costs
- » High availability of our large and worldwide personnel and equipment pool

ISO-ZERTIFIZIERTES PERSONAL

ISO-CERTIFIED PERSONELL

WIR LEGEN WERT AUF AUSBILDUNG!

Wir legen großen Wert auf die theoretische und praktische Ausbildung, damit wir Ihren hohen Erwartungen gerecht werden. Unser Kompetenzzentrum Messdienstleistungen stellt sicher, dass unser internationales Netzwerk von Mess- und Prüftechnikern umfassend ausgebildet und wo notwendig nach ISO 9712 zertifiziert ist. Unsere Experten sind im ständigen Austausch mit unseren Messtechnikern im Gleis, um einen optimalen Erfahrungsaustausch sicherzustellen.

Unser umfassender Pool an Mess- und Prüfgeräten erfüllt EN Gerätenormen und ist darüber hinaus bei zahlreichen Bahnnetzbetreibern weltweit zugelassen.



Ausbildung im Gleis

Training in track

WE VALUE TRAINING!

We emphasise theoretical and practical training to meet your high expectations. Our competence centre for measurement services ensures that our international network of measuring and inspecting technicians is comprehensively trained and certified where necessary according to ISO 9712. Our experts are in constant contact with our measurement technicians to ensure an optimum exchange of experience.

Our extensive measuring and inspecting equipment pool meets EN device standards and is also approved by most rail operators worldwide.

DARi

DIGITAL CONNECTED

ENTDECKEN SIE DIE NEUEN DIMENSIONEN DER GLEISINSTANDHALTUNG

Mit GOLDSCHMIDT GOES DIGITAL schufen wir in den vergangenen Jahren völlig neue Standards in Sachen Qualität, Sicherheit, Transparenz und Effizienz bei Bau und Erhaltung moderner Schienenwege. Diese digitalen Lösungen entwickelten wir als einen neuen Industriestandard nun zu einem digitalen Netzwerk intelligenter Dienstleistungen: DARi® BY GOLDSCHMIDT – Die neuen Dimensionen der Gleisinstandhaltung.

Aus modernen, leistungsfähigen Insellösungen entsteht so ein digitales Netz aus intelligenten, DARi®-fähigen Produkten und Dienstleistungen mit völlig neuen Vorteilen und Mehrwerten für Ihr Gleis:

WELTWEIT ABRUFBAR:

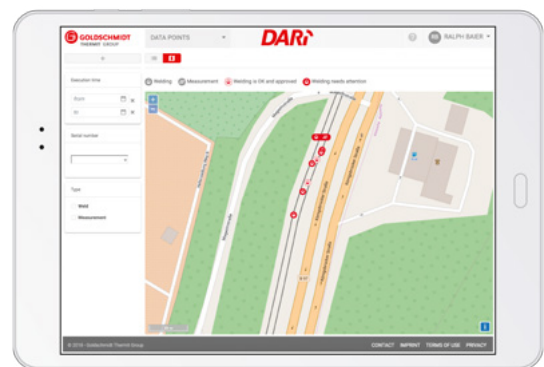
Digitale Daten für vernetztes Wissen.

WORLDWIDE ACCESSIBLE:

Digital data for interconnected knowledge.

www.g-dari.com

- » DARi® – Data Acquisition for Rail Infrastructure – Archiviert zentral Arbeits- und Messdaten in Echtzeit.
- » Vernetzte Mess- und Kontrolldaten ermöglichen sofortige Vorhersagen und automatisierte Prüfprozesse.
- » Intelligent verknüpfte Daten erschaffen ein weltweit abrufbares Netzwerk aus Wissen und Kennzahlen.
- » Die jederzeit verfügbare Gleishistorie, der „Lebenslauf des Gleises“, macht die vorausschauende Betreuung instandhaltungsintensiver Gleispunkte möglich.



DISCOVER THE NEW DIMENSIONS OF THE TRACK MAINTENANCE

With GOLDSCHMIDT GOES DIGITAL we have created a completely new standard for quality, reliability, transparency and efficiency for the construction and maintenance of modern railways. These digital solutions evolved as a new industrial standard into a digital network of intelligent products: DARi® BY GOLDSCHMIDT – the new dimensions of the track maintenance.

Modern, high performance stand-alone solutions create a digital network of intelligent DARi® compatible products and services with completely new advantages and added value for your track:

- » DARi® – Data Acquisition for Rail Infrastructure – Centrally archives work and measurement data in real time.
- » Linked measurement and control data allow immediate forecasts and automated inspection processes.
- » Intelligently linked data create a globally accessible network of knowledge and key figures.
- » The always available track history, the “life story for the track”, enables a predictive supervision for tracks which are subject to intensive maintenance

MESSTECHNIK DIENSTLEISTUNGEN IM ÜBERBLICK

TECHNICAL OVERVIEW OF MEASURING SERVICES

ULTRASCHALLPRÜFTECHNIK



- » Gemäß EN 16729-1
- » Die Ultraschallprüftechnik ist die wichtigste zerstörungsfreie Prüfung zur Auffindung von inneren Schienenfehlern (z. B. Querrisse).
- » Die Prüfungen erfolgen mit einem handgeführten Trolley, als ökonomischer Ersatz zu Prüfzügen auf kurzen Streckenlängen.
- » Im Prüfbericht werden die Schienenfehler sowie deren Position genauestens dokumentiert.
- » Durch das frühzeitige Erkennen solcher Fehler werden Schienenbrüche verhindert, da geeignete Maßnahmen veranlasst werden können

ULTRASONIC INSPECTION TECHNOLOGY

- » In accordance with EN 16729-1
- » Ultrasonic inspecting is the most important non-destructive test for identifying internal rail defects (e.g. transverse cracks).
- » Inspection is carried out with a hand-pushed trolley, acting as an economical substitute for test trains on short tracks.
- » The test report accurately documents rail defects and their position.
- » Early recognition of such defects allows rail breaks to be prevented because appropriate actions can be initiated.

WIRBELSTROMPRÜFTECHNIK



- » Gemäß EN 16729-2
- » Die Wirbelstromprüfung ist eine Ergänzung zur Ultraschallprüfung und dient zum Auffinden von rissartigen Fehlern an der Schienenoberfläche (z. B. Headchecks), deren Länge sowie Schädigungstiefe.
- » Ausgeführt werden die Prüfungen mit einem handgeführten Trolley, der beide Schienen gemeinsam überprüft.
- » Nach Abschluss der Prüfung wird ein Bericht erstellt, der den Zustand der Schiene genauestens dokumentiert.
- » Vorzeitige Schienenwechsel durch Rollkontaktermüdung werden vermieden, da ein Schleifeinsatz rechtzeitig und vorausschauend geplant werden kann.

EDDY CURRENT INSPECTION TECHNOLOGY

- » In accordance with EN 16729-2
- » The eddy current test is an additional test to the ultrasonic method and is used to find crack-like defects on the rail surface (such as head checks), as well as the length and depth of the damage.
- » The inspection is carried out with a hand-held trolley, which checks both rails at the same time.
- » Following inspection, a report will be prepared detailing the condition of the rail.
- » Otherwise premature rail removal as a result of rolling contact fatigue can be avoided as a grinding action can be planned in a timely and predictive manner.

GLEISGEOMETRIEMESSTECHNIK



- » Gemäß EN 13848
- » Die Vermessung der Gleisgeometrie umfasst unter anderem die Spurweite, Leitweite, Rillenweite, Überhöhung, Schienenquerprofil, Verwindung sowie Unebenheiten Längs- und Querhöhenfehler. Zusätzliche Informationen zur Infrastruktur, einschließlich der Ergebnisse der visuellen Inspektion, können digital erfasst werden.
- » Ausgeführt werden die Messungen mit handgeführten Trolleys oder Spurlehren in verschiedenen Konfigurationen.
- » Sie erhalten einen Bericht mit allen Ergebnissen der Streckenvermessung.
- » Diese Ergebnisse ermöglichen eine vorausschauende Planung von Instandhaltungsarbeiten und erhöht die Verfügbarkeit der Anlagen.

TRACK GEOMETRY MEASUREMENT TECHNOLOGY

- » In accordance with EN 13848
- » Track geometry measurement includes amongst others gauge, check gauge, cross-level, rail transverse profile, twist as well as horizontal and vertical alignment. Additional infrastructure information, including visual inspection results, can be captured digitally.
- » Measurements are carried out using hand-pushed trolleys or gauges in different configurations.
- » You will receive a report with all the results of the route measurement.
- » These results allow for predictive maintenance planning and increased track availability.

SCHIENENLÄNGS- UND QUERPROFILMESSTECHNIK



- » Gemäß EN 13231 / EN 14730-2
- » Das Vermessen von Schienenlängsprofilen dient zur Erkennung von Riffeln und Schlupfwellen sowie zur Abnahme von Schweiß- und Schleifdienstleistungen. Durch die Vermessung des Schienenquerprofils wird der Verschleiß dokumentiert.
- » Ausgeführt werden die Messungen mit Messgeräten wie RAILSTRAIGHT oder RAILPROFILE.
- » Die Messdaten ermöglichen einen rechtzeitigen Einsatz von Schleifarbeiten, um Schäden an Gleis- und Fahrzeugkomponenten zu vermeiden. Weiterhin dienen diese Ergebnisse zur Kontrolle und Dokumentation der Arbeitsausführung von Verbindungs-schweißungen.

RAIL LONGITUDINAL AND TRANSVERSE PROFILE MEASURING TECHNOLOGY

- » In accordance with EN 13231/EN 14730-2
- » The measurement of rail longitudinal profiles detects corrugation and slip waves as well as the allowing for the acceptance test of welding and grinding services. By measuring the rail cross profile, the wear is documented.
- » Measurements are carried out with measuring devices such as RAILSTRAIGHT or RAILPROFILE.
- » The measurement data allow for timely grinding work to avoid damage to track and vehicle components. In addition, these results serve to control and document the workmanship of joint welds.

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.