

DARi

**DATENERFASSUNG FÜR
DIE SCHIENENINFRASTRUKTUR**





SMARTE LÖSUNGEN ZUR OPTIMIERUNG IHRER PROZESSE

Die Schiene verändert sich – Ressourcen werden knapper, höhere Belastungen und steigende Regularien verlangen nicht nur nach Präzision, Langlebigkeit und höchster Qualität, sondern auch nach transparenten und effizienten Prozessen am Gleis. Mit unseren digitalen Dari®-Lösungen können Bahninfrastrukturbetreiber ihre fahrwegsbezogenen Daten ganz einfach digital erfassen, analysieren und jederzeit abrufen. Wir unterstützen Sie in folgenden Bereichen mit unseren digitalen Lösungen, damit Sie Ihr Schienennetz sicher, flexibel und hocheffizient betreiben und zukunftsfest machen.



LÖSUNGEN FÜR DIE INSPEKTION IHRER SCHIENENINFRASTRUKTUR

Erfassung, Analyse und Bereitstellung von Mess- und Prüfdaten aus:



VIDEOINSPEKTION



ULTRASCHALLSENSORIK



LASERVERMESSUNG



WIRBELSTROMSENSORIK



LÖSUNGEN FÜR OPTIMALE SCHWEISSPROZESSE

Dokumentation, Analyse und Identifikation von Thermit®-Schweißungen (Schweiß- und Schleifprozess, Geradlinigkeits- und Ultraschallmessung)



KUNDENSPEZIFISCHE SONDERLÖSUNGEN

Ob bei der Optimierung von Prozessen für Ihre Schweißungen und Inspektionen oder der Umsetzung Ihrer Sonderlösung, wir stehen Ihnen über alle Projektetappen hinweg zuverlässig und kompetent zur Seite: von der Erstberatung über die Planung und Umsetzung bis hin zur Anbindung Ihrer Systeme und Schnittstellen. Unsere Lösungen können individuell auf Ihre Anforderungen und Bedürfnisse zugeschnitten werden.

LÖSUNGEN FÜR DIE INSPEKTION IHRER SCHIENENINFRASTRUKTUR

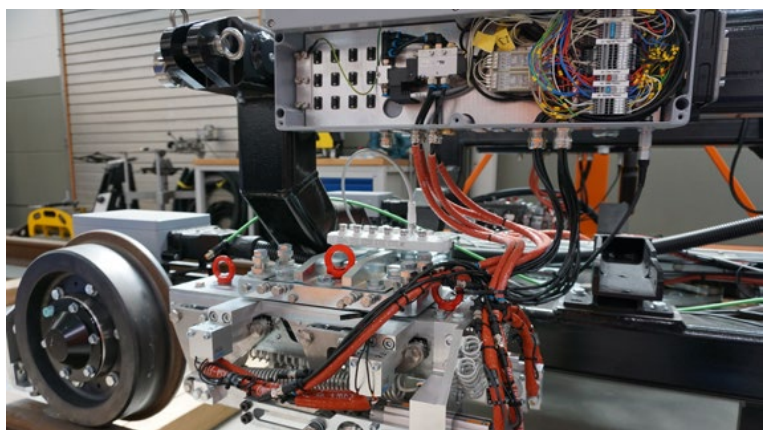
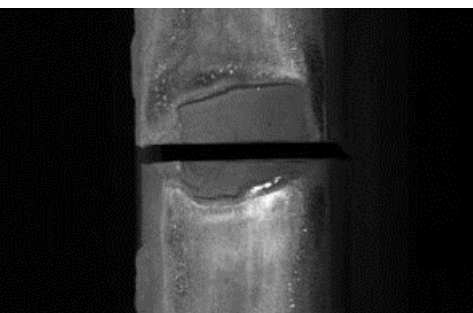
Sie möchten die Qualität Ihrer Gleise oder den Netzbetrieb verbessern – und zwar möglichst transparent und effizient? Unsere Inspektionslösungen decken alle Anwendungsfälle für eine lückenlose Vermessung und Analyse Ihrer Schienenwege ab. Über komfortable und KI-gestützte Expertensysteme können Sie die Mess- und Prüfergebnisse einfach und schnell dokumentieren, visualisieren und auswerten sowie darauf basierend Maßnahmen zur Optimierung anstoßen.



INSPEKTION VON SCHWELLEN UND SCHIENENBEFESTIGUNGEN

Schwellen und Schienenbefestigungen sind wichtige Elemente zur Lagerung und Fixierung von Gleisen, die regelmäßig überprüft werden müssen. Die zugbasierten Video-Inspektionssysteme von Goldschmidt erledigen dies automatisiert, hochpräzise und effizient. Die hohe Zuverlässigkeit wird dank der KI-Unterstützung der Dari®-Analyse-Software noch zusätzlich gesteigert.

Während der Fahrt filmen die Video-Inspektionssysteme die überfahrenen Schwellen. Die Aufnahmen werden anschließend durch Mustererkennungs-Algorithmen der Dari®-Software analysiert. Dadurch werden Schäden an Schwellen und Schienenbefestigungen mit hoher Sicherheit erfasst und entsprechende Maßnahmen können eingeleitet werden.





DETEKTION VON SCHIENENFEHLERN

Sowohl oberflächliche als auch tiefer gelegene Schienenfehler können die Sicherheit und Langlebigkeit der Schiene und den Fahrkomfort beeinträchtigen. Die Wirbelstrom- und Ultraschallmesssysteme von Goldschmidt erkennen diese frühzeitig und zuverlässig.

Für die Untersuchung langer Gleisabschnitte kommen zugbasierte Systeme zum Einsatz, die die Daten unter Einsatz komplexer Sensorik aufzeichnen. Für kleinere Gleisabschnitte ist die gleiche Technologie in angepasster Form auch für Trolleys verfügbar. Dari®-Big-Data-Analyse-Tools werten die dabei aufgenommene große Datenmenge schnell und präzise aus. Nach Wunsch kann gemeinsam mit Ihnen eine Datennachbewertung und Datenexport stattfinden.



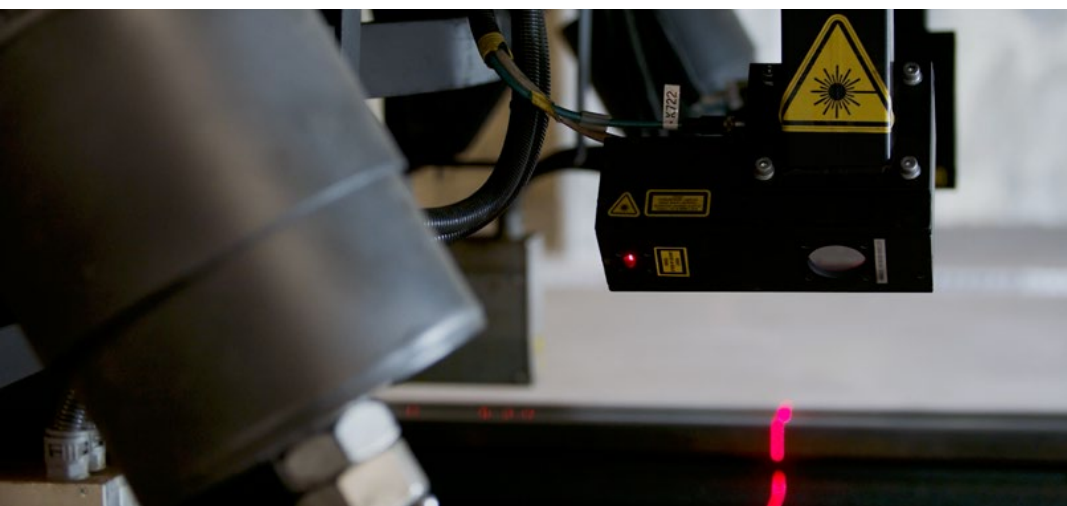
BESTIMMUNG DER GEOMETRIE VON GLEISEN, SCHIENEN UND WEICHEN

Die Geometrie ist besonders wichtig bei Bau und Instandhaltung von Gleisnetzen. Besonders relevant ist dies für kritische Infrastrukturelemente wie Weichen. Häufig gilt es, eine Vielzahl von Maßen und Normen einzuhalten, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Schienennetze zu gewährleisten.

Goldschmidt bietet geräteübergreifend hochinnovative Lösungen, z. B. mit modernen Lasersystemen. Mit dem selbstfahrenden Trackscan Cadd-e beispielsweise werden bei einer Geschwindigkeit von bis zu 16 km/h verschiedene Parameter der Gleisgeometrie vermessen. Leistungsstarke Zuginspektionssysteme ermöglichen die detaillierte Vermessung von Weichen, inklusive horizontalem und vertikalem Materialverschleiß alle 2 cm bei 90 km/h.

Mit der Dari®-Software können Sie die erfassten Messdaten visualisieren, analysieren, Berichte aus Vorlagen erstellen und die per GPS lokalisierten Messergebnisse auf einer Karte anzeigen lassen. Gleismängel und Toleranzüberschreitungen werden prägnant dargestellt. Die Software ist kompatibel mit Microsoft Office, Daten und Reports können in viele gängige Formate exportiert werden. Sie ist als Desktop- oder Cloud-Version verfügbar.





LÖSUNGEN FÜR OPTIMALE SCHWEISSPROZESSE

Mit unseren web- und appbasierten Lösungen rund um die Thermit®-Schweißung gewinnen Sie umfassende Transparenz über Ihre Prozesse im Bereich Schweißung und Schweißprüfung. So entlasten Sie Ihre Teams und steigern Qualität und Effizienz nachhaltig.

IHRE VORTEILE

- Unstimmigkeiten und Auffälligkeiten sofort erkennen
- Schweißungen und Schweißprüfungen rechtssicher dokumentieren
- Schweiß- und Serviceteams entlasten: schnelle und bequeme Dokumentation per Mobile App ohne lästigen Papierkram
- Relevante Daten im Schadensfall schnell identifizieren, insbesondere bei Einsatz der G-Tag-Schienenclips
- Rechnungslegung und Zahlungseingänge beschleunigen
- Schweißungen und Schweißprüfungen per Übersichtskarte verorten
- Modularer Aufbau: Lösungen unabhängig voneinander einsetzen

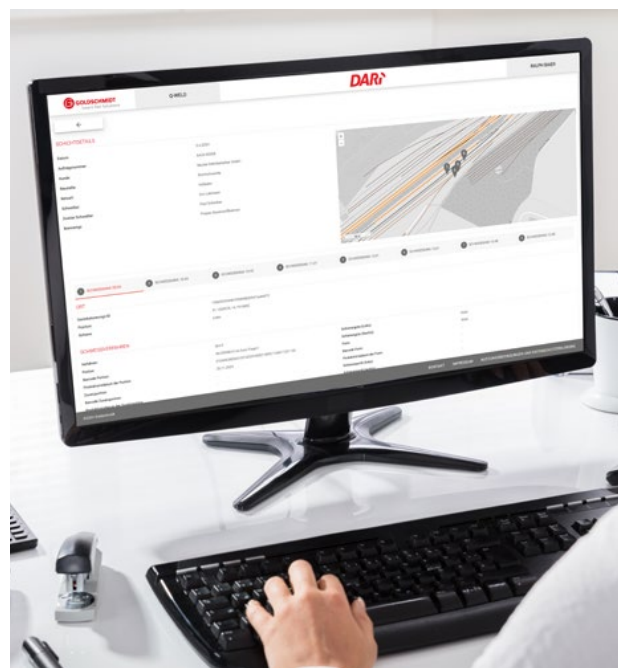
Q-WELD



Mit der Q-Weld-App und der Dari®-Plattform kann die Thermit®-Schweißung einfach und schnell dokumentiert, analysiert und bei Bedarf optimiert werden.

Per Mobile App wird die Thermit®-Schweißportion gescannt. Dadurch werden alle wichtigen Qualitätsdaten, z. B. Schweißprozess und Schienengüte, automatisch in die Dari®-Plattform übertragen. Weitere Daten wie die Vorwärmzeit werden direkt in der App dokumentiert. In der Dari®-Plattform können Sie alle gesammelten Daten sowie Qualität und Fortschritt der Schweißungen schnell und komfortabel auswerten und wenn nötig entsprechende Maßnahmen anstoßen.

Bei Nutzung des G-Tag-Schienenclips können Sie per Code-Scan die Schweißdaten Ihrer Schienenstöße mit weiteren Messdaten aus den Lösungen Railstraight und Ultrasonic Testing verbinden.





RAILSTRAIGHT



Für die Sicherheit und Lebensdauer der Schieneninfrastruktur ist es entscheidend, dass die geschweißten Schienenstöße geometrisch einwandfrei hergestellt wurden, präzise ausgerichtet sind und ihre Oberflächenbeschaffenheit den Anforderungen entspricht.

Die Messungen zur Beurteilung der Schweiß- und Schleifqualität werden mit den Railstraight-Messgeräten schnell und hochpräzise ausgeführt. Die Messergebnisse werden direkt über die Railstraight-App erfasst und visualisiert und können anschließend in der Dari®-Plattform ausgewertet werden.

Bei Nutzung des G-Tag-Schienenclips können Sie per Code-Scan die Railstraight-Messdaten Ihres Schienenlängsprofils ganz einfach mit weiteren Schweiß- und Messdaten aus Q-Weld und Ultrasonic Testing verbinden.



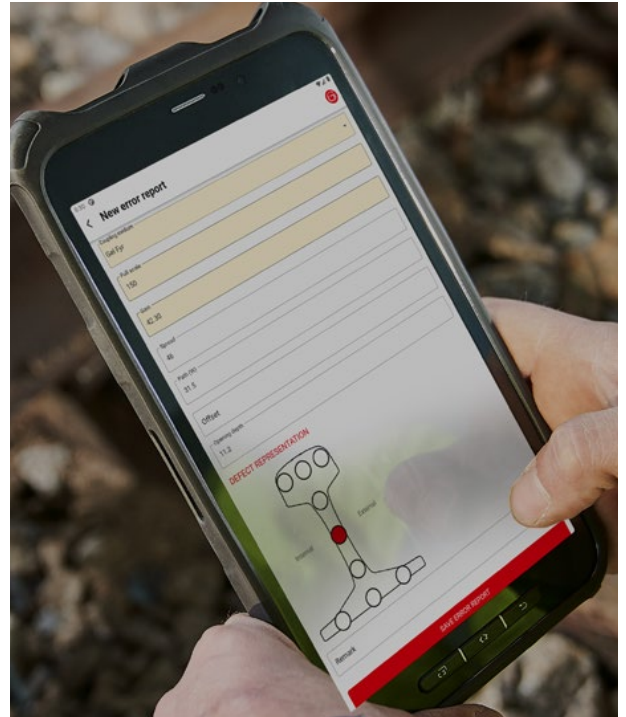
ULTRASONIC TESTING



Per Ultraschallverfahren werden Schweißstöße im Gleis zerstörungsfrei auf innere Volumenfehler untersucht und geprüft. In vielen Ländern besteht aufgrund entsprechender Normen und Vorschriften eine Verpflichtung zur Ultraschallprüfung.

Mit der Ultrasonic-Testing-App verringern Sie Ihren Verwaltungsaufwand, denn die Dokumentation der Prüfung im Gleis erfolgt schnell und bequem per Mobiltelefon. Alle Prüfdaten und Fotos werden über die App direkt in die Dari®-Plattform übertragen. Per Knopfdruck können Sie professionelle PDF-Reports, z. B. zur Rechnungsstellung, erzeugen und direkt versenden. Alle Messergebnisse können in der Dari®-Plattform komfortabel visualisiert und ausgewertet werden.

Bei Nutzung des G-Tag-Schienenclips können Sie per Code-Scan die Ultraschall-Prüfdaten Ihrer Schienenstöße mit Ihren Schweiß- und Messdaten aus Q-Weld und Railstraight verbinden.



G-TAG

Bei der Nutzung mehrerer Lösungen können Sie für noch mehr Transparenz unsere G-Tag-Schienenclips einsetzen: Dazu wird an jedem Schweißstoß ein Schienenclip mit QR-Code angebracht und der Code bei jeder Untersuchung ganz einfach per App gescannt.

So wird für jeden Schweißstoß ein digitales Profil erstellt, das sukzessive mit Ihren Mess- und Prüfdaten aus Schweißung, Längsprofilmessung und Ultraschalluntersuchung ergänzt werden kann. Dadurch kann die Entwicklung der Schweißung im Zeitverlauf geprüft werden, Prozesstransparenz und Schienenqualität werden so langfristig sichergestellt.

KUNDENSPEZIFISCHE SONDERLÖSUNGEN

Unser Inhouse-Expertenteam entwickelt auch für Ihren Anwendungsfall die maßgeschneiderte Softwarelösung und bindet diese flexibel an Ihre Systeme und Schnittstellen an.



DIE GOLDSCHMIDT-KURVENSCHMIERANLAGE

Kurvenschmieranlagen reduzieren den Rad- und Schienenverschleiß in intensiv genutzten Gleisabschnitten, verlängern die Liegezeiten und reduzieren Wartungskosten und Geräuschemissionen erheblich.

Die smarte Kurvenschmieranlage von Goldschmidt kann noch mehr: Über die Dari®-Plattform, die per Schnittstelle an Geräte und bestehende Software-Systeme angebunden wird, können Wartungseinsätze vom Schreibtisch aus geplant werden. Bei sinkendem Füllstand oder Störungen an der Anlage werden Ihre Technik-Teams automatisch informiert. Per Übersichtskarte behalten Sie den Überblick über Ihre Anlagen, auch Bilder und technische Details können einfach hinterlegt werden.



UNSERE REFERENZEN

Wir beliefern die Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH mit Goldschmidt-Kurvenschmieranlagen. Unser Kunde profitiert neben den gewohnten Vorzügen der zuverlässigen Anlagen deutlich von der digitalen Anbindung an die Dari®-Plattform:



- Konfiguration vom Schreibtisch aus
- Hohe Effizienz und Materialeinsparung durch automatische Fett-Leerstand-Benachrichtigung
- Zuverlässiger und sorgenfreier Betrieb dank automatischer Störungsbenachrichtigung
- Wartungspersonal muss nur bei entsprechender Meldung ausrücken – spart Zeit und wertvolle Ressourcen

