



SERVICES DE MESURE ET D'ESSAI

RAIL JOINING

RAIL SERVICES

MEASUREMENT

TOOLS & MACHINES

EQUIPMENT

L'EXPÉRIENCE GARANTIT LA SÉCURITÉ

MÉTHODES DE MESURE ET D'ESSAI – LA PRÉCISION AU PREMIER COUP D'ŒIL

Vitesses élevées, charge intense, exigences croissantes de confort dans la conduite – les demandes concernant les voies ne cessent d'augmenter. Nos prestations de service de mesure vous garantissent de faire toujours attention à la qualité de vos installations et vous assurent ainsi la sécurité et la rentabilité.

Appareils de mesure adaptés à chaque application : Avec les appareils les plus modernes et pour la plupart développés par nos soins, nous prenons en charge le contrôle de la géométrie et la documentation complète, pour chaque rail ou pour la mesure complète de la voie. Pour analyser les données et les mettre à disposition globalement, elles sont transmises directement dans notre solution de base de données DARI®.



*Mesure de la géométrie
de la voie et du profilé
longitudinal du rail
(soudures, ondulations).*



NOS PRESTATIONS DE SERVICE COMPRENNENT :

- » Les ultrasons (pour la détection des défauts sur les rails, comme les fissures transversales et les autres défauts internes)
- » Le courant de Foucault (pour la détection des criques du champignon et des squats)
- » La géométrie de la voie (pour documenter l'état de la voie)
- » Les mesures des profilés longitudinaux et transversaux du rail (par exemple pour diminuer les travaux de meulage et de rechargement)



Contrôle par courant de Foucault et ultrasons (image de droite).

VOS AVANTAGES:

- » Des durées de vie plus importantes des rails
- » La maintenance préventive grâce à la disponibilité de l'historique de la voie
- » Des frais de maintenance plus réduits
- » Une disponibilité élevée grâce à notre réseau mondial de techniciens et d'appareils de mesure

PERSONNEL CERTIFIÉ ISO

NOUS VALORISONS LA FORMATION !

Nous accordons une importance particulière à la formation théorique et pratique afin de répondre à vos exigences. Notre centre de compétences de services de mesure garantit que notre réseau international de techniciens de mesure et d'essai soit formé et certifié ISO 9712 si nécessaire. Nos experts sont en discussion permanente avec nos techniciens de mesure sur la voie afin d'assurer un échange optimal des connaissances.

Notre large gamme d'appareils de mesure et d'essai est conforme aux normes EN et, est agréé au niveau mondial, par de nombreux gestionnaires d'infrastructures ferroviaires.



Formation sur la voie

DARi

DIGITAL CONNECTED

DÉCOUVREZ LES TOUTES NOUVELLES DIMENSIONS DE L'ENTRETIEN DES VOIES

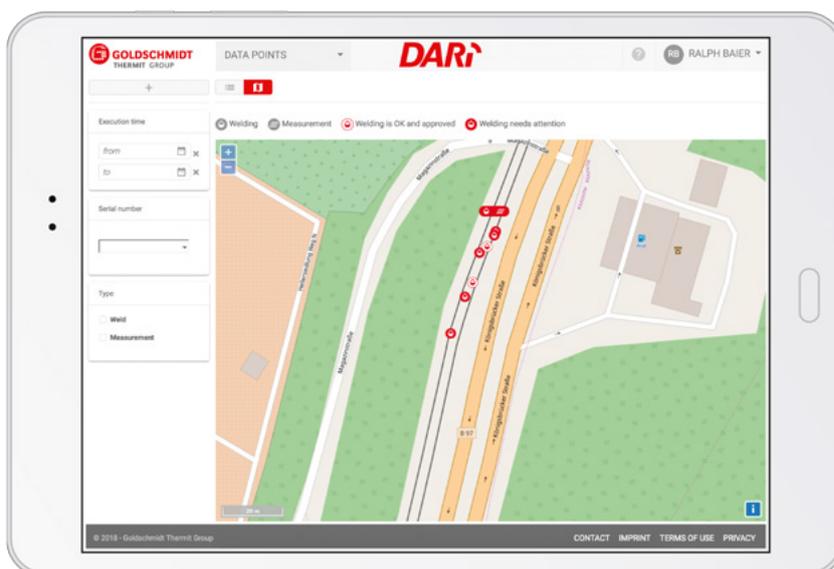
Avec GOLDSCHMIDT GOES DIGITAL, nous avons établi de tous nouveaux standards en matière de qualité, de sécurité, de transparence et d'efficacité dédiés à la construction et à l'entretien des voies ferrées modernes. Nous avons réuni ces solutions numériques au sein d'un réseau numérique de prestations de services intelligentes en développant un tout nouveau standard industriel : DARi® by Goldschmidt – Les toutes nouvelles dimensions de l'entretien des voies.

Il sera ainsi possible de créer, à partir de solutions autonomes, à la fois modernes et performantes, un réseau numérique composé de produits compatibles avec le standard DARi®, qui offre des avantages et valeurs ajoutées révolutionnaires pour la voie :

- » DARi® ou Data Acquisition for Rail Infrastructure : archivage centralisé des données de travail et de mesure en temps réel.
- » Les données de mesure et de contrôle interconnectées permettent des prévisions immédiates et des processus de contrôle automatisés.
- » Les données connectées forment un réseau de connaissances et chiffres disponibles dans le monde entier.
- » L'historique ou « curriculum vitæ » de la voie constamment disponible permet un encadrement prévisionnel des points de la voie qui nécessitent un entretien intensif.

DISPONIBLES DANS LE MONDE ENTIER :

Données numériques pour un partage des connaissances.



PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES PRESTATIONS DE SERVICE ET MÉTHODES DE MESURE

TECHNIQUE DE TEST PAR ULTRASONS



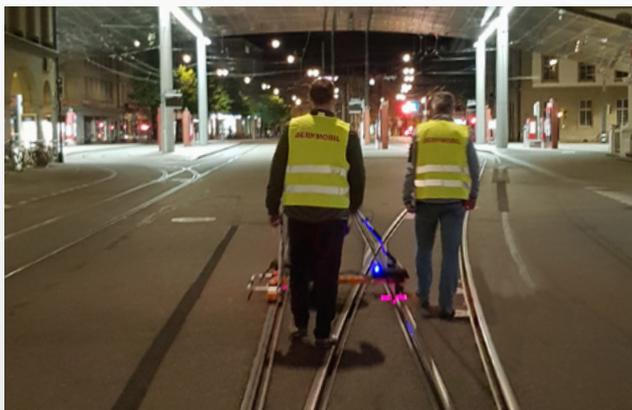
- » Selon la norme EN 16729-1
- » La méthode de test par ultrasons est le contrôle non destructif le plus important pour identifier les défauts internes des rails (p. ex. les fissures transversales).
- » Les contrôles sont effectués à l'aide d'un chariot à main, comme substitut économique aux trains de mesure.
- » Les défauts sur les rails et leurs positions sont documentés précisément sur le rapport d'essai.
- » Grâce à la détection précoce de tels défauts, les ruptures des rails sont évitées puisque des mesures adaptées peuvent être entreprises

MÉTHODE DE CONTRÔLE PAR COURANT DE FOUCAULT



- » Selon la norme EN 16729-2
- » Le contrôle par courant de Foucault est un complément au test par ultrasons et sert à détecter les défauts comme les fissures à la surface des rails (p. ex. les criques du champignon), leurs longueurs et la profondeur des dommages.
- » Les contrôles sont effectués à l'aide d'un chariot à main qui vérifie les deux rails simultanément.
- » Un rapport qui documente précisément l'état du rail est créé une fois que le contrôle est terminé.
- » Les remplacements prématurés des rails à cause de la fatigue par contact de roulement sont évités puisque des rectifications peuvent être planifiées de manière anticipée.

MÉTHODE DE MESURE DE LA GÉOMÉTRIE DE LA VOIE



- » Selon la norme EN 13848
- » La mesure de géométrie de la voie comprend notamment l'écartement des voies, la valeur en pointe, les ornières, la surépaisseur, le profilé transversal du rail, les déformations, ainsi que les défauts de nivellement longitudinaux et transversaux. Les informations complémentaires sur l'infrastructure, y compris les résultats de l'inspection visuelle peuvent être capturés numériquement.
- » Les mesures sont effectuées à l'aide de chariots à main ou de gabarits dans différentes configurations.
- » Vous recevez un rapport avec tous les résultats de mesure de la voie.
- » Ces résultats permettent une planification préventive des travaux de maintenance et augmentent la disponibilité des installations.

MÉTHODE DE MESURE DES PROFILÉS LONGITUDINAUX ET TRANSVERSAUX



- » Selon les normes EN 13231 / EN 14730-2
- » La mesure des profilés longitudinaux des rails sert à détecter l'usure ondulatoire et à réduire le rechargement et le meulage. L'usure est documentée grâce à la mesure du profilé transversal du rail.
- » Les mesures sont réalisées avec des appareils de mesure comme RAILSTRAIGHT ou RAILPROFILE.
- » Les données mesurées permettent d'effectuer à temps les travaux de rectification afin d'empêcher les dommages sur les composants de la voie et des véhicules. En outre, ces résultats servent à contrôler et à documenter la réalisation des travaux de soudure à l'arc.

UN VOYAGE CONFORTABLE DÉPEND DE L'ÉTAT DU RAIL

Dans le domaine des travaux de voie, Goldschmidt Thermit RailService GmbH assure la maintenance de vos voies ferrées. Cela comprend le soudage, le meulage, le traitement de nouveaux rails, la métrologie et la stabilisation du ballast.

Nous sommes une entreprise du Groupe Goldschmidt Thermit - votre partenaire international pour les services liés aux rails dans les domaines suivants : jonction des rails, entretien, techniques de mesure, appareils, machines et équipements.