vossloh

Prestations atelier tout pour le rail

Productions de barres longues
Transitions de profils de rails
Reprofilage en atelier
JIC

NOS PRESTATIONS ATELIER

- Assortiment complet de tous les profils de rails classiques
- Depuis le produit en amont jusqu'au rail long
- Passages de voie et joints isolés
- Traitement de surface parfait
- Notre logistique juste à temps
- Recycler, valoriser, réutiliser

Profils de rails

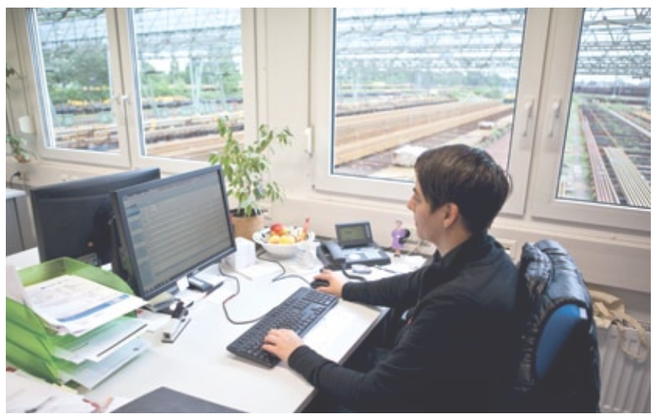
Toujours là pour vous

Sites de soudage Vossloh

Grand stock des rails – juste à temps

Les sites de Vossloh conservent en stock les profils courants de rails, en nuance d'acier normale ou durcie thermiquement. En cas de besoin, nous **pouvons réagir immédiatement aux demandes de nos clients.** Dans le secteur des chemins de fer surtout, il convient de **réduire les durées de construction et de minimiser les fermetures de voies.** En pré confectionnant au centimètre près les rails sur spécifications du client, nous réduisons au minimum les découpes sur le chantier. Notre **système de gestion des stocks basé sur le Web** optimise les phases de production et de livraison.

Site de soudage en Finlande

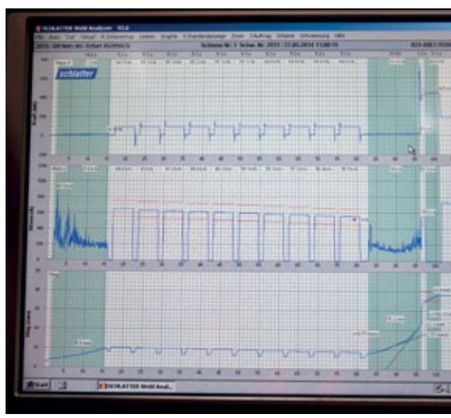


Du produit amont jusqu'au rail long

Nous maîtrisons tous les procédés courants de sciage, soudage, redressage, reprofilage, de forgeage et de perçage de rails. Nous produisons chaque année près de 200.000 tonnes de rails longs, correspondant à une longueur d'environ 3.200 km.
Nous réalisons nos rails longs jusqu'à une longueur de 180 m dans nos usines avec le **procédé de soudage par étincelage.** En termes de géométrie, de métallurgie et de résistance aux sollicitations, nous livrons une qualité maximale car nous mettons en œuvre les techniques les plus modernes de mesure, de redressage et de fraisage.

La longueur exacte est obtenue par une coupe précise du rail long

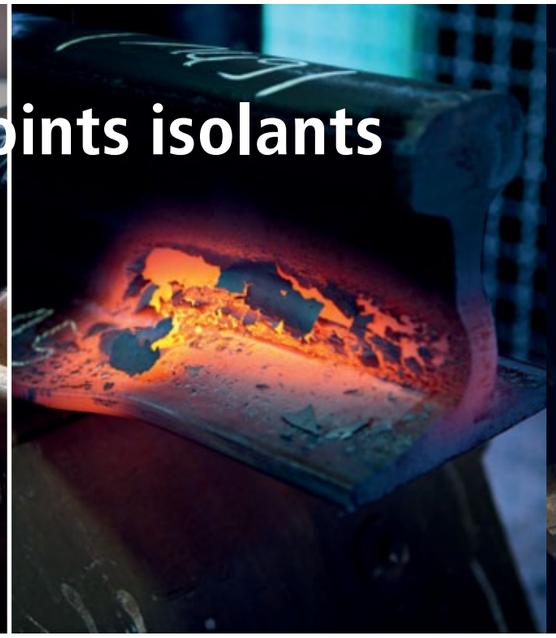
Le soudage est suivi des travaux de parachèvement (redressage et meulage)



Graphique de soudage sur le moniteur de contrôle

Nous valorisons le rail

Passages de rails et joints isolants



Nous réalisons en usine les **raccords de profils** différents pour tous les profils de rails courants.
L'application d'un forgeage contrôlé et l'emploi du procédé de soudage par étincelage permettent d'obtenir une transition entre des rails de profils différents ou de nuance différente. Ceux-ci sont intégrés dans le ruban de rails ou en coupon de longueur variable. Sur notre site en Finlande, nous maîtrisons également le soudage manuel et produisons des passages entre les rails à gorge et les rails Vignol. Les **joints isolants** sont indispensables pour une signalisation fiable. Nous les produisons, également sur rail long, de façon classique (joints S) ou sur coupe biaise (joints à 30°). Grâce au principe du collage intégral, nous obtenons une **transmission optimale de la force et une meilleure longévité** que dans le cas de joints MT réalisés sur place. Nous réalisons la fabrication sur prescriptions du client. D'autres angles sont possibles, en fonction des demandes des clients, contacts de rails, par ex. Cembre.

Raccord de profil

Raccord entre rail à gorge et Vignol

Joint isolé S, 4 trous, renforcé

Joint oblique IVB 30° entièrement collé

Usinage parfait du profil: Car le temps c'est de l'argent

En usine nous éliminons le laminage des rails neufs, ce qu'on appelle la couche décarburée. **La formation d'ondulations est ainsi retardée. Elle permet également de faire l'économie d'un meulage consommateur de temps sur le chantier.** Par rapport au produit laminé, on obtient une meilleure précision du profil transversal et longitudinal. L'apparition d'usure due à l'exploitation est retardée. Après la pose, le rail peut être sollicité immédiatement et sans aucune restriction, il n'y a pas lieu de fermer la voie. Grâce à l'emploi de **techniques de mesure, de redressage et de fraisage les plus modernes,** nous réalisons des rails longs soudés sans aucun défaut de géométrie dans le profil longitudinal. Ce mode d'usinage fait disparaître les anomalies typiques des joints de rails du fait des extrémités de rails non rectilignes. Cette soudure «invisible» est le résultat de la meilleure technologie de fabrication au monde pour les rails longs destinés aux lignes à grande vitesse.

Précision du profil longitudinal jusqu'à 0,01 mm

Tolérance du profil transversal inférieure à 0,2 mm

Notre logistique juste à temps

Au bon endroit au bon moment

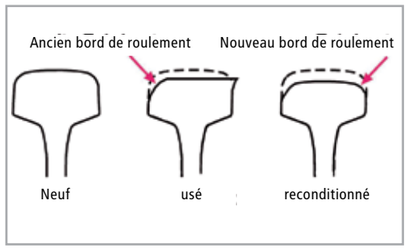
Nos clients peuvent se fier à notre livraison juste à temps directement sur le chantier. Vossloh Rail Services utilise des systèmes de transport et de déchargement spéciaux.
Des capacités de chargement élevées garantissent un avancement rapide des chantiers. Autres avantages: moins de travaux de manoeuvre et un déchargement nettement plus efficace qu'avec des rails courts. La livraison des rails **par camion** ou leur enlèvement à l'usine sont également possibles. Nos experts de la logistique ont la solution adéquate pour chaque situation de chantier.
Nous traitons évidemment en priorité absolue les **livraisons urgentes** suite à avarie.

Arrimage rapide et efficace de la charge sur des unités de transport spéciales du type Robel

Recycler
Valoriser
Réutiliser

Nous tirons le meilleur des rails usagés

Identification numérique pour assurer la traçabilité de chaque joint soudé



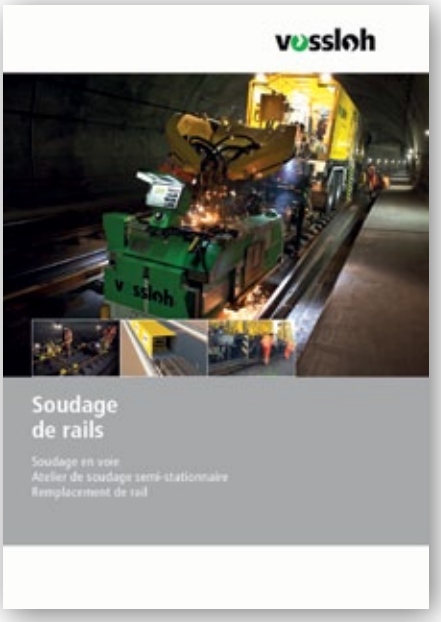
Retournement du rail et meulage du côté non utilisé: C'est ce que nous appelons l'utilisation en seconde position

Écologique, durable et jusqu'à 30 % meilleur marché que l'achat de matériel neuf: Vossloh multiplie par deux la durée de vie des rails en les retournant. Les rails de voies de chemin de fer subissent une usure largement unilatérale. Il reste en effet suffisamment de matière sur le côté non exposé au roulement pour réaliser un nouveau bord de roulement.
Dans ce cas également, nous réalisons des rails longs jusqu'à une longueur de 180 m. Les rails usagés reconditionnés peuvent être utilisés jusqu'à 160 km/h. Les rails usagés qui ne peuvent plus être réutilisés sont confiés à une filière de valorisation de vieux métaux. Nous valorisons aux meilleures conditions les ferrailles de rails.

NOTRE DÉMARCHE DE RECONDITIONNEMENT

1. Un contrôle par ultrasons et aux courants de Foucault permet de déterminer les défauts internes et externes dans le sens horizontal et vertical.
2. Les parties présentant des défauts sont ensuite éliminées du rail.
3. L'étape suivante est le passage dans la machine à redresser les rails.
4. Une machine de brossage assure ensuite le nettoyage de la surface du rail.
5. Les rails sont soudés par étincelage. Ce processus entièrement automatisé est surveillé par moyens numériques.
6. Les rails sont ensuite coupés à la longueur à livrer.
7. L'installation de redressage et de meulage optimise le résultat géométrique du joint soudé.
8. Le dernier poste de travail est le fraisage et le meulage. (Avantages cf. traitement du profil).
9. Après le contrôle final par ultrasons, le rail est prêt à être posé.

Découvrez nos autres prestations dans le domaine de la maintenance de rails:



Vossloh Rail Services GmbH · Hannoversche Straße 10
21079 Hamburg · Germany · Tel. +49 40 430931-0
info.lifecyclesolutions@vossloh.com · www.vossloh.com