



Partenaire de l'industrie ferroviaire –  
Expert en assemblage

**BÖLLHOFF**

# Böllhoff : votre expert de l'industrie ferroviaire



*Le train, l'une des inventions les plus révolutionnaires de tous les temps, n'a toujours pas atteint ses limites. Des cycles de production toujours plus courts et l'utilisation de nouveaux matériaux nécessitent de s'associer avec des partenaires fiables et innovants.*

**BÖLLHOFF est un fournisseur de composants et de solutions d'assemblage reconnu par les fabricants de matériel ferroviaire.**

**Rivets, écrous noyés, clinchage ou autres technologies d'assemblage : BÖLLHOFF est associé aux solutions les plus innovantes et les plus performantes. Une présence internationale avec 22 filiales dans le monde permet de garantir un accompagnement sans faille de tous nos clients quelque soit leur zone géographique.**

## Recherche et Développement

Dans un environnement de plus en plus concurrentiel, l'industrie ferroviaire doit s'appuyer sur le savoir faire de ses fournisseurs.

Grâce à un haut degré de flexibilité, une politique de développement continu et un laboratoire interne accrédité DIN / ISO / IEC, BÖLLHOFF est à vos cotés pour vous apporter les solutions les plus innovantes.

- Développement de partenariats avec des entreprises et des instituts de recherche.
- Conseil personnalisé pour chaque application client.
- Construction de prototypes en interne et tests en réel.



## Production et Modernisation

La complexité croissante des besoins du secteur ferroviaire associée à sa volonté de modernisation impliquent la collaboration interentreprises.

BÖLLHOFF conçoit de nombreux composants d'assemblage et leurs systèmes de pose en collaboration avec ses partenaires.

Les solutions de fixation fabriquées par BÖLLHOFF reflètent sa capacité d'adaptation et d'innovation.

- Temps de développement, de production et de maintenance optimisés
- Savoir faire reconnu dans la planification de production
- Large gamme de produits

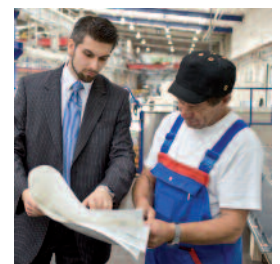


## Qualité et Internationalisation

Des exigences techniques élevées pour obtenir un niveau de sécurité optimum caractérisent le marché ferroviaire.

Le groupe BÖLLHOFF avec plus de 2000 collaborateurs présents sur les 4 continents adhère à ces défis ambitieux et fut l'une des 1<sup>ères</sup> entreprises à être certifiée IRIS, gage de qualité et de professionnalisme.

- Management de la qualité certifié DIN EN ISO 14 001 et laboratoire interne certifié DIN EN ISO/IEC 17025
- Coopération couronnée de succès avec les principaux fabricants ferroviaires
- Présence internationale
- Certification par l'IRIS (International Railway Industry standard)



# Boisier en technologies d'assemblages



## Assembler sans soudure ?

Assemblage fiable et haute résistance RIVSET® pour aciers, aluminium, plastiques

- Particulièrement adapté pour des assemblages hybrides
- Haute résistance en dynamique
- Étanchéité



## Taroudage dans le plastique ?

Inserts métalliques AMTEC® pour rapporter un taraudage dans des composants plastiques

- Cycles d'injection plus courts
- Tenue avec faible tension
- Pas de relâchement



## Assembler sans composant ?

Assemblage RIVCLINCH® par déformation à froid de tôles et de profilés en métal

- Pas de fixation nécessaire
- Reproductibilité en série
- Étanchéité



## Besoin de rattraper un jeu ?

Systèmes FLEXITOL® de rattrapage de jeu

- Intégration facile dans les matériaux
- Assemblage avec accès d'un seul côté



## Taroudage résistant ?

Inserts Filetés HELICOIL® pour le renforcement de taraudage dans les matériaux légers

- Forte résistance à l'usure
- Résistant à la chaleur et à la corrosion
- Fonction anti-dévisage (screw lock)



## Bruit et vibrations ?

Systèmes de fixation et d'assemblage SNAPLOC® et RIVKLE® Elastic absorbeurs de vibration et réducteur de bruit

- Assemblage facile et rapide
- Réduction du besoin en pièces
- Adaptabilité grâce aux paramètres ajustables



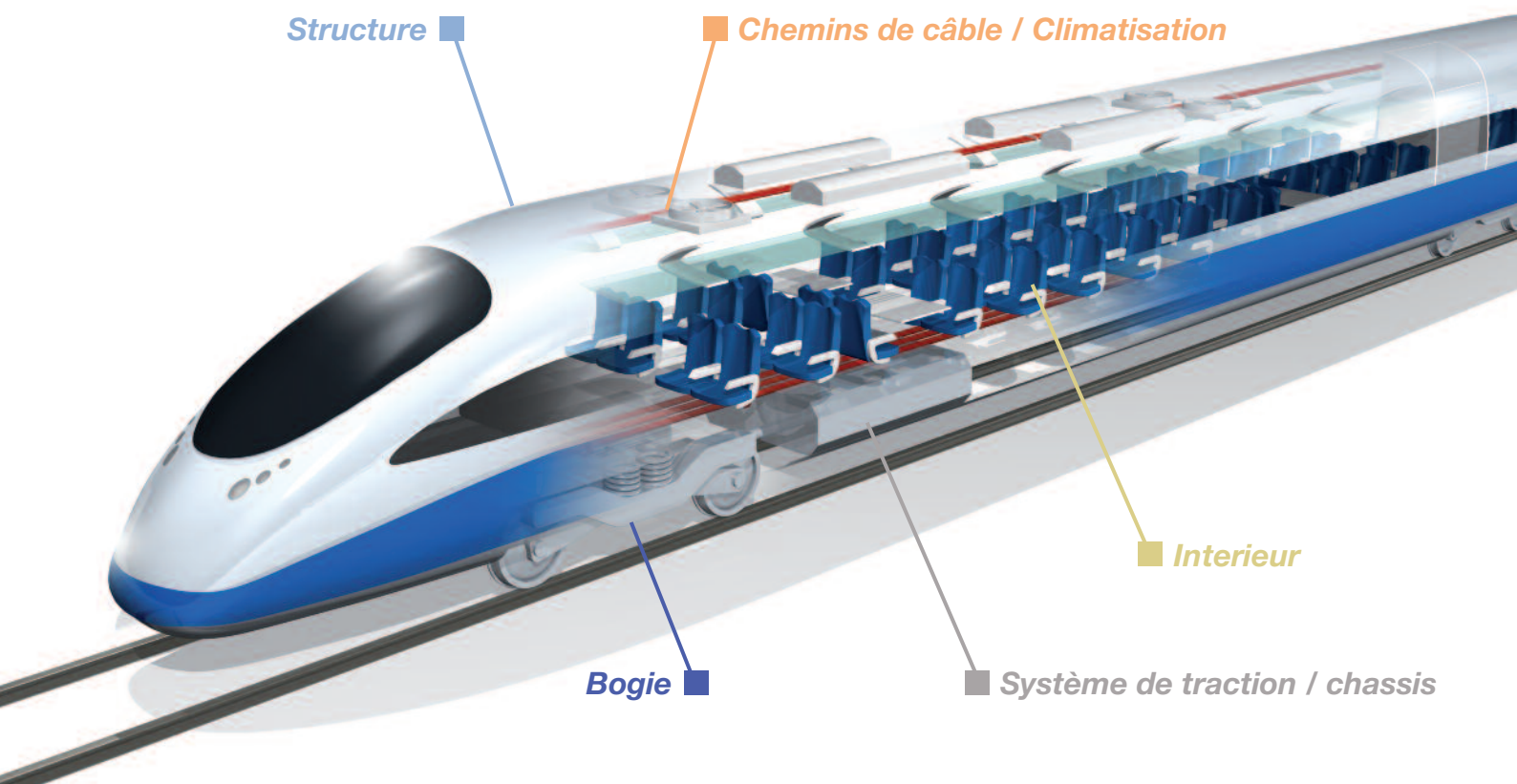
## Matériaux de faibles épaisseurs ?

Fixations RIVKLE® pour l'apport d'un taraudage dans une pièce de faible épaisseur

- Taraudage haute résistance
- Pose avec accès en aveugle (1 seul côté)
- Étanchéité (RIVKLE® avec joint)

### Ils nous font confiance :

- Alstom LHB
- Bombardier Transportation
- Deutsche Bahn AG
- Siemens Transportation Systems
- ...



## Böllhoff International et ses filiales en :

Afrique du Sud  
Allemagne  
Argentine  
Autriche  
Brésil  
Canada  
Chine  
Espagne  
France  
Grande-Bretagne  
Hongrie  
Inde  
Italie  
Japon  
Mexique  
Pologne  
Roumanie  
Russie  
Slovaquie  
République Tchèque  
Turquie  
USA

Et partout dans le monde un réseau d'agents et de partenaires.

Sous réserve de modifications techniques.  
Reproduction même partielle, autorisée exclusivement  
sur autorisation.  
Droits déposés à respecter suivant la norme DIN 34.

Böllhoff Otal s.a. · Techniques et composants d'assemblage  
Rue Archimède · Z.I. de l'Albanne · B.P. 68 · F-73493 La Ravoire cedex.  
Tél. 04 79 96 70 00 · Fax 04 79 96 70 11  
[www.bollhoff.com/fr](http://www.bollhoff.com/fr) · E-mail : [info\\_fr@bollhoff.com](mailto:info_fr@bollhoff.com)

