# Groupement des Equipementiers Ferroviaires de France

## Grouping of French Railway Equipment Manufacturers

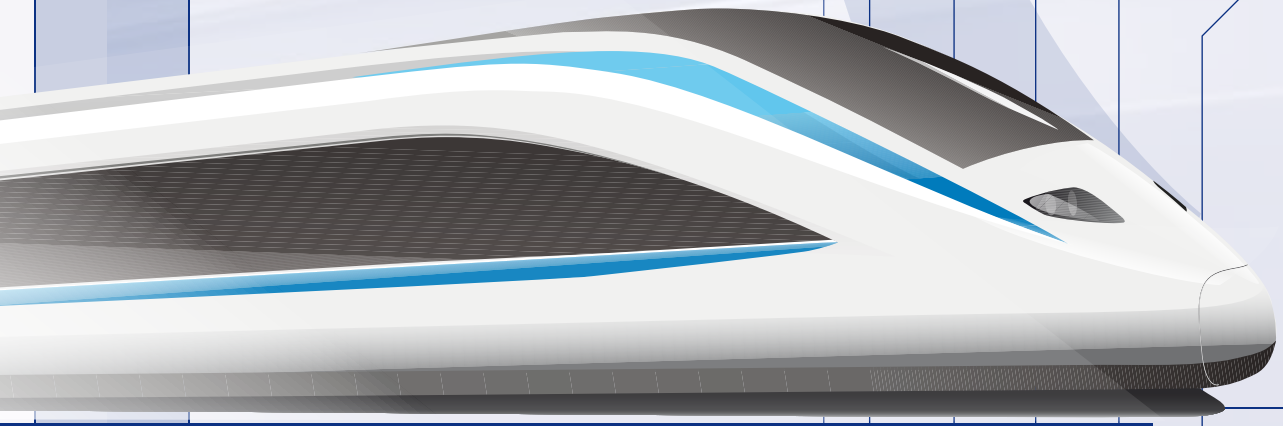
## Verband der Französichen Erstausrüster

Amenagements de Caisse
The body-fitting function
Gestaltung des Wagenkastens

Bogies et Attelages
Bogies and couplers
Drehgestelle und Kupplungen

Energie et Electronique
Energy and Electronics
Energie und Elektronik

Fournitures et Services
Customer Assistance and Services
Hilfestellung und Dienstleistungen



fédération des industries ferroviaires
"Les voies du progrès"



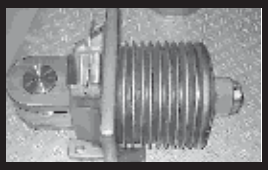
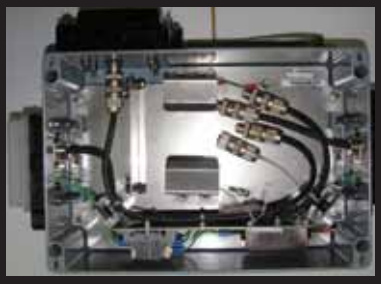




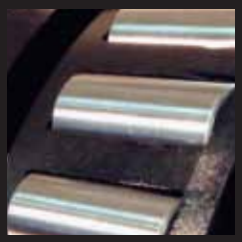




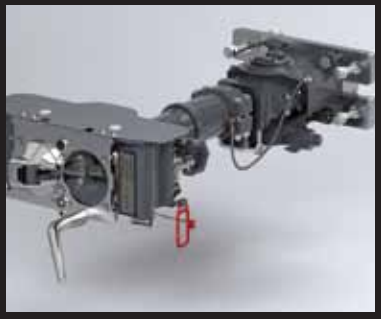












fédération des industries ferroviaires
"Les voies du progrès"

# Les équipements de matériel roulant

**Si l'on devait qualifier le métier d'équipementier ferroviaire en ce début de XXIème siècle, il pourrait se résumer en quelques mots : innover, concevoir, industrialiser, commercialiser et maintenir des solutions parfaitement adaptées aux attentes des clients.**

Le Groupement des Equipementiers de la FIF regroupe plus d'une soixantaine d'entreprises qui proposent une offre unique de produits, de services et d'expertises capable de répondre aux besoins et attentes des opérateurs et constructeurs ferroviaires, que ce soit dans le domaine des grandes lignes (voyageurs et fret) ou celui du transport urbain et périurbain.

Les activités des équipementiers ferroviaires couvrent quatre grands domaines :

- L'aménagement de caisse et l'information passagers,
- Les équipements de bogies et attelages,
- L'énergie et l'électronique,
- L'assistance aux clients et les services,

# Rolling-Stock Components

**At this the dawn of the XX1st century, the terms that most aptly define the railway equipment manufacturing industry are: innovation, design, industrialisation, sustainability of solutions perfectly suited to rolling-stock requirements and best responding to customer expectations.**

The FIF Grouping of Equipment Manufacturers boasts a membership of over sixty companies with the shared purpose of offering a unique range of products, services and expertise tailored to the needs and expectations of railway operators and manufacturers, be they active in the mainline passenger and freight sector or in the urban-suburban transport field.

The railway equipment manufacturing industry encompasses four main fields of activity:

- Body fitting and passenger-information systems,
- Bogie components and coupling gear,
- Energy and electronics,
- Customer assistance and services,

# Bahntechnikhersteller

**Zu Beginn des XXI. Jahrhunderts lassen sich die Tätigkeitsfelder des Bahntechnikherstellers mit folgenden prägnanten Worten definieren: Innovation, Design, Industrialisierung, Kommerzialisierung und Wartung, die sowohl den hohen Anforderungen der Fahrgruppen und des Rollmaterials, als auch den Kundnerwartungen perfekt gerecht werden müssen.**

Der französische Verband der Bahntechnikhersteller FIF umfasst mehr als 60 Unternehmen mit einem hochqualifizierten Angebot an Produkten, Dienstleistungen und Fachwissen und kann somit den Bedürfnissen bzw. Erwartungen der Verkehrsunternehmen und Systemhersteller sowohl im Fernverkehr (Personen- und Güterverkehr) als auch im Stadt- und Nahverkehr gerecht werden.

Die Tätigkeit der Bahntechnikhersteller deckt vier große Bereiche ab:

- Gestaltung des Wagenkastens und Fahrgastinformation,
- Ausrüstungen für Drehgestelle und Kupplungen,
- Energie und Elektronik,
- Hilfestellung und Dienstleistungen für den Kunden.

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION
ENGAGEMENT DE SERVICE QUALI'OP REF. 166 AFNOR CERTIFICATION
www.afnor.org

Les équipementiers de la FIF et leurs 5000 salariés ont tous un savoir faire et des compétences reconnus en France comme dans le monde entier. Ils ont en commun un objectif constant de performance, de qualité, de fiabilité et de sécurité.

Le groupement des Equipementiers regroupe des métiers aussi variés que la création et le design, l'ingénierie électronique, la mécanique, la plasturgie, la protection acoustique, la sécurité et le traitement de l'information.

Leurs compétences et savoir faire leur permettent d'assurer l'étude et la réalisation de fonctions complètes à la demande des constructeurs de matériel roulant et de proposer une gamme de produits et de services adaptés aux attentes des opérateurs et exploitants.

FIF-affiliated equipment manufacturers and their 5000-strong workforce pride themselves on a level of professionalism recognised in France and worldwide, their shared objective being to guarantee excellence, quality, reliability and safety at all times.

The Grouping unites trades as diverse as creation and design, electronic engineering, mechanical engineering, plasturgy, noise protection, security and information processing.

The competencies and knowhow of Grouping members enable them to design and develop complete packages commissioned by rolling-stock manufacturers and to propose a whole range of products and services consistent with the demands and expectations of operators.

Die FIF- Bahntechnikhersteller und ihre 5000 Mitarbeiter besitzen Fachwissen bzw. Kompetenzen, die in ganz Frankreich und auch weltweit anerkannt sind. Ihr gemeinsames konstantes Ziel lautet: Leistung, Qualität, Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Der Verband der Bahntechnikhersteller umfasst die unterschiedlichsten Berufgruppen, wie Konzeption bzw. Design, Elektrotechnik, Mechanik, Kunststoffverarbeitung, Lärmschutz, Sicherheit und Informationsverarbeitung.

Dank ihrer Kompetenzen und ihres Fachwissens können die Systemhäuser der Bahnindustrie auf Anfrage des Systemherstellers die komplette Hochtechnologie entwerfen und entwickeln sowie auch eine bedarfsgerechte Produkt- bzw. Dienstleistungspalette für Verkehrsunternehmen und Betreiber anbieten.

## Les équipements de matériel roulant

## Rolling-Stock Components

## Erstausrüstung

fédération des industries ferroviaires
"Les voies du progrès"

ADES TECHNOLOGIES

AIF Une force industrielle en réseau

ATI-INTERCO INTERCONNECT SOLUTIONS
A Conesys™ company

BDR S.A

BROT Technologies

CEFEM INDUSTRIES

CIM
YOUR RAILWAY AND URBAN TRANSPORT PROJECTS
OUR INTEGRATED SOLUTIONS

Crepim

CRM
CONCEPTION - REALISATIONS - MECANIQUES

CROUZET

DELLNER

ECA
Expertise et Contrôle d'Assurance

elno

éolane

Faiveley TRANSPORT

FBO
FORGES DE BELLES ONDES

Gerflor
theflooringgroup

Howden

KNORR-BREMSE

mbd design

VALDUNES
MA STEEL

MINILAMPE
INNOVATION-FABRICATION-DISTRIBUTION
www.minilampe.com

MIPTRAIL
innovation

Mors Smitt
A Wabtec Company

neopolia
RAIL

NTN SNR

Parker

SACATEC

saft

SAINT-GOBAIN
SULLY

SAIRA
TRANSPORTATION
INTERIORS - SEATS &
ELECTRONIC SYSTEMS

SCHALTBAU
Connect Contact Control

S.E.F.Industrie S.A.S
La Solution Electronique

SKF

smiths connectors

HYPERTAC

SOURIAU

Esterline
Connection Technologies

SPENCER MOULTON

TECHNI INDUSTRIE

TECHNO-ELEC

TE connectivity

THALES

VOITH

## Le Groupement des Equipementiers c'est :

- Plus de 180 entreprises,
- 4000 salariés,
- Une présence sur les 5 continents,
- Un CA de 655,2 M€ en 2015,
- La certification IRIS de la plupart des entreprises,
- La certification environnementale ISO 14001 des principaux sites de production,
- Le respect des nouvelles spécifications RoHs, Reach en accord avec le respect des exigences de l'environnement durable.

## The Grouping of Equipment Manufacturers:

- Over 180 member companies,
- A 4000-strong workforce,
- Presence in the 5 continents,
- Sales of € 655.2 million in 2015,
- IRIS certification for most of the companies involved,
- ISO-14001-3 « Green » certification for the key production plants,
- Compliance with latest RoHS, Reach specifications consistent with sustainable-environment criteria.

## Der Verband der Bahntechnikhersteller besteht aus:

- Mehr als 180 Unternehmen,
- 4000 Mitarbeiter,
- Auf 5 Kontinenten etabliert,
- Ein Umsatz von 655,2 Mio. € im Jahr 2015,
- IRIS-Zertifizierung für die meisten Unternehmen,
- ISO 14001-Umweltzertifizierung der wichtigsten Produktionsstandorte,
- Einhaltung der neuen RoHs- und Reach-Spezifikationen zur Berück - sichtigung des dauerhaften Klima - und Umweltschutzes.

| | |
|---|---|
| ADES TECHNOLOGIES | http://www.ades-technologies.com |
| AIF | http://www.aifonline.eu |
| ATI INTERCO | http://www.ati-interco.fr |
| BDR S.A. | http://www.bdr-sa.com |
| BROT TECHNOLOGIES | http://www.brot-technologies.com |
| CEFEM INDUSTRIES | http://www.cefem-industries.com |
| CIM - Compagnie Internationale de Maintenance | http://www.cimgroupe.com |
| CREPIM | http://www.crepim.com |
| CRM | http://www.crm-meca.fr |
| CROUZET AUTOMATISMES | http://www.crouzet.com |
| DELLNER | http://www.dellner.com |
| ECA (Expertises et Contrôle d'Assurances) | |
| ELNO | http://www.elno.fr |
| EOLANE | http/::www.eolane.com |
| FAIVELEY TRANSPORT | http://www.faiveleytransport.com |
| FBO | http://www.snfbo.com |
| GERFLOR | http//www.gerflor.fr |
| HOWDEN SOLYVENT-VENTEC | http//www.howden.com |
| KNORR-BREMSE Systèmes Ferroviaires France S.A. | http://www.knorr-bremse.fr |
| MBD DESIGN | http://www.mbd-design.fr |
| MG-VALDUNES | http://www.valdunes.com |
| MINILAMPE | http://www.minilampe.com |
| MIPYRAIL Innovation | http://www.mipyrail.com |
| MORS SMITT FRANCE SAS | http://www.morssmitt.com |
| NEOPOLIA RAIL | http://www.rail-neopolia.fr |
| NTN-SNR ROULEMENTS | http://www.ntn-snr.com |
| PARKER HANNIFIN FRANCE SAS | http://www.parkerfrance.fr |
| SACATEC | http://www.sacatec.fr |
| SAFT | http://www.saftbatteries.com |
| SAINT-GOBAIN SULLY | http://www.saint-gobain-sully.com |
| SAIRA SEATS | http://www.sairaeurope.com |
| SCHALTBAU | http://www.schaltbau-gmbh.com |
| SEF Industrie | http://www.sefindustrie.fr |
| SKF France | http://www.railways.skf.com |
| SMITHS CONNECTORS-HYPERTAC | http://www.smithsconnectors.com |
| SOURIAU-Esterline Connection Technologies | http://www.esterline.com/ct |
| SPENCER MOULTON SARL | http://www.spencermoulton.com |
| TE RAIL | http://www.te.com |
| TECHNI INDUSTRIE | http://www.techni-industrie.fr |
| TECHNO-ELEC | http://www.techno-elec.com |
| THALES COMMUNICATIONS & SECURITY SAS | http://www.thalesgroup.com |
| VOITH TURBO SA | http://www.voith.fr |

# Aménagement de Caisse & Information passagers

## Body-fittings and passenger - information function

## Gestaltung des Wagenkastens




Copyright MBD Design

**L'aménagement intérieur des matériels roulants fait désormais jeu égal avec les autres métiers des équipementiers.**

Il revêt pour les constructeurs de matériel roulant, comme pour les opérateurs une importance particulière car il constitue l'interface avec l'utilisateur final du train.

Du design d'intérieur aux systèmes d'information en passant par l'habillage des faces et plafonds, le vitrage, l'éclairage, le conditionnement d'air ou encore les sièges… les équipementiers français sont présents sur ces gammes de produits qu'ils proposent à leurs clients aux quatre coins du globe. Sous l'impulsion d'une équipe de design, maîtrisant parfaitement les particularités réglementaires & normatives du transport ferroviaire, mais aussi les grandes «tendances» du moment, les équipementiers de la FIF sont capables d'offrir et de mettre en œuvre l'intégralité des aménagements intérieurs d'une voiture ferroviaire, d'un tramway ou encore d'une voiture de métro tant pour les espaces voyageurs que pour la cabine de conduite.

Leurs réalisations en première monte ou dans le cadre d'un programme de réhabilitation mettent l'accent sur le

**Today the interior fitting of railway rolling stock is an activity that vies in importance with the other trades related to equipment manufacture.**

For rolling-stock builders and operators alike, it holds special significance in that it constitutes the point of interface with the rolling-stock end-user.

French equipment manufacturers have a strong market presence for a whole range of products proposed to customers throughout the world, whether in the field of interior design or information systems, wall and ceiling coverings, glazing, air conditioning or coach seating.

Driven by a design team with full command of the specific features of rail transport and a clear awareness of key current « trends », FIF-affiliated equipment manufacturers are well-positioned to offer and perform the full range of interior-fitting tasks in train / tramway / metro coaches and driving cabs.

Their involvement as original equipment manufacturers or as partners within a rehabilitation programme is resolutely focused on system comfort, ergonomics, aesthetics, quality and reliability, continually taking into

**Die Innenausstattung des Rollmaterials hat heutzutage den gleichen Stellenwert wie die anderen Tätigkeitsfelder der Bahntechnikhersteller.**

Sie ist für Rollmaterialhersteller und Verkehrsunternehmen gleichermaßen von besonderer Bedeutung, denn sie bildet den Berührungspunkt mit den Endbenutzern des Zuges.

Vom Innenarchitekturdesign bis zu Informationssystemen über Wand- bzw. Deckenverkleidung, Verglasung, Beleuchtung, Klimatisierung oder Sitze… die französischen Bahntechnikhersteller sind in diesen Bereichen stark vertreten und bieten diese Produktpaletten ihren Kunden weltweit an.

Auf Anregung moderner Designteams, die nicht nur die Besonderheiten des Bahndesigns kennen, sondern auch die aktuellen Trends verfolgen , bieten die FIF-Bahntechnikhersteller die Fertigung der gesamten Innenausstattung für Reisezugwagen, Straßenbahn- und U-Bahnwagen sowohl im Fahrgastbereich als auch im Führerstand an.

Bei ihren Ausführungen für Erstausrüstung bzw. Sanierungsprogrammen liegt der Schwerpunkt auf Komfort,

# Aménagement de Caisse & Information passagers

# The Body-Fitting Function

# Gestaltung des Wagenkastens



confort, l'ergonomie, l'esthétique, la qualité et la fiabilité des systèmes, tout en prenant toujours en compte les contraintes particulièrement sévères, inhérentes à ce mode de transport.
Les équipementiers de la FIF ont développé une forte présence à l'international grâce à leur professionnalisme, leur rigueur et leur compétence, qui les rendent désormais incontournables dans le monde.
Plus que jamais, tout projet ferroviaire est affaire d'équipes pluridisciplinaires regroupant le designer et les experts des différentes entreprises partenaires. Les équipementiers ferroviaires s'impliquent le plus en amont possible des projets ce qui permet de mieux intégrer tous les aspects du développement et de l'industrialisation.

account the particularly-stringent constraints inherent to this transport mode.

The professionalism, competencies and dedication of FIF-affiliated equipment manufacturers have not only helped them to secure a firm foothold in international markets, but also have made them indispensable worldwide.

More than ever, railway projects are driven by multidisciplinary teams comprising a lead designer and experts from the different partner companies. Through their increasing presence upstream of projects, railway equipment manufacturers can better integrate the multiple development and industrialisation aspects involved.

Ergonomie, Ästhetik, Qualität und Zuverlässigkeit der Systeme, wobei die besonders strengen Auflagen dieses Verkehrsträgers immer berücksichtigt werden.
Die FIF-Bahntechnikhersteller konnten sich dank ihrem Professionalismus international sehr gut etablieren, mit ihrer Präzision und Kompetenz sind sie auf der ganzen Welt eine Referenz und unumgänglich geworden.
Bahnprojekte sind mehr denn je Aufgaben für interdisziplinäre Teams geworden, wo Designer und Fachleute mit der einzelnen Partnerunternehmen zusammenarbeiten. Die Systemhäuser beteiligen sich so früh wie möglich an den Projekten, um alle Aspekte der Entwicklung und Industrialisierung besser zu integrieren.

## Assurer un confort optimal du voyageur

## Optimum Passenger Comfort

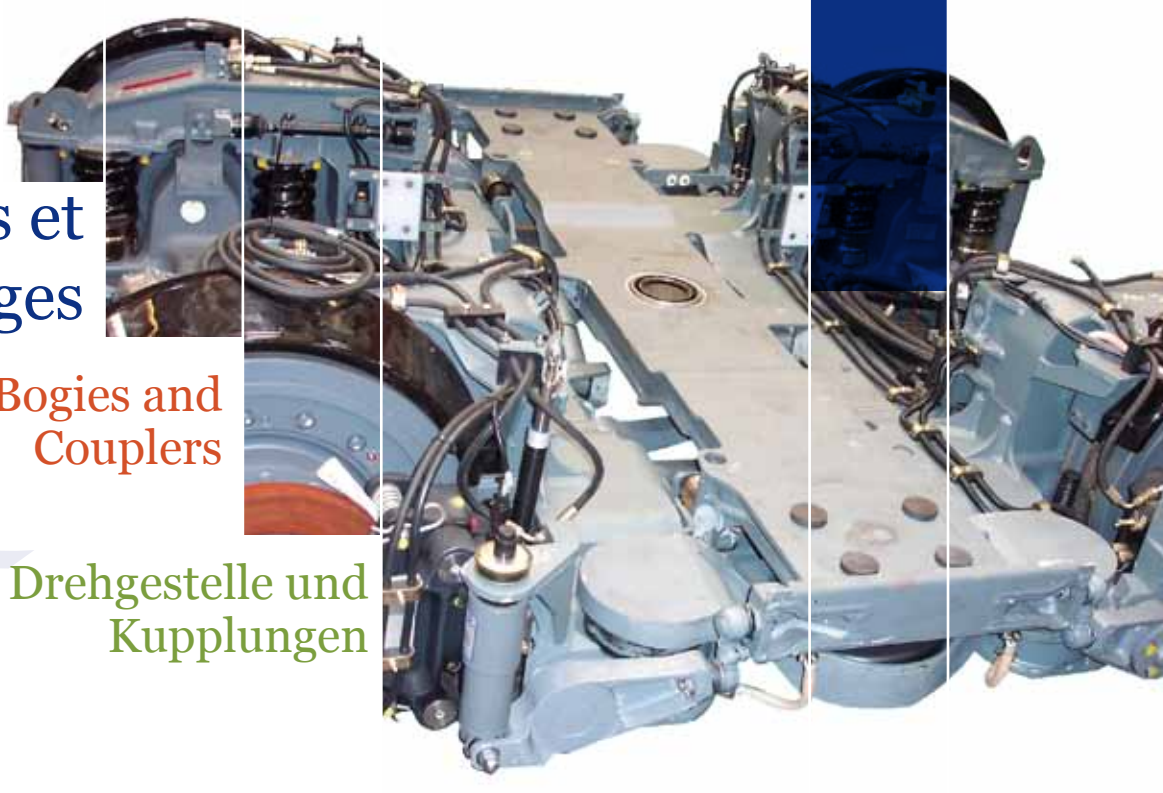
## Für optimalen Reisekomfort sorgen



# Bogies et attelages

## Bogies and Couplers

## Drehgestelle und Kupplungen



**Les équipements de bogies et d'attelage assurent le guidage et le roulement sur la voie, la liaison entre les véhicules, et transmettent l'énergie et les informations le long de la rame.**

C'est dire si cette catégorie d'équipements joue un rôle central pour la sécurité et le bon fonctionnement du train.

Outre son rôle de liaison entre les essieux et la caisse, le bogie intègre des fonctions aussi variées que le freinage, l'interfaçage entre la signalisation sur voie et la caisse, la suspension de l'ensemble du train, et de plus en plus la traction répartie, dans un environnement sévère.

Associant le retour d'expérience et un véritable savoir-faire mécanique et électronique embarquée, les équipementiers français assurent la performance et la sécurité du train en mouvement avec efficacité et fiabilité.

L'évolution des besoins comme des exigences réglementaires génère un flux constant d'innovations concernant les équipements eux-mêmes comme leur maintenabilité.

**The function of bogie equipment and coupling gear is to ensure wheel guiding and rolling on rail as well as inter-vehicle linkage, and to transmit power and information along trains.**

Needless to say, this category of equipment, plays a central role in train safety and performance.

Bogies, apart from ensuring axle-body linkage, also integrate varied functions such as braking, interfacing between track signaling and the coach body, entire-train suspension and increasingly distributed power despite a geometrically constrained environment.

FIF-affiliated equipment manufacturers, combining return of experience and proven mechanical and embedded-electronics knowhow, guarantee train operating safety and performance in optimum conditions of efficiency and reliability.

Changes in customers' needs and in the regulatory framework translate into a constant flow of innovation affecting

**Die Technologien für Drehgestelle und Kupplungen gewährleisten die Führung bzw. das Rollen auf den Schienen, die Verbindung zwischen den Fahrzeugen sowie die Übertragung von Energie bzw. Informationen entlang des Wagens.**

Diese Ausrüstungskategorie spielt daher eine zentrale Rolle für die Sicherheit und die Funktionstüchtigkeit des Zuges.

Abgesehen von der Verbindung zwischen Radsatz und Wagenkasten erfüllt das Drehgestell noch zahlreiche andere Funktionen wie Bremsung, Schnittstelle zwischen streckenseitigen Signalsystemen und Wagenkasten, Aufhängung des gesamten Zuges und, immer öfter, verteilter Antrieb unter anspruchsvollen Bedingungen.

Durch das Zusammenspiel von Erfahrung und fundiertem Fachwissen in Mechanik bzw. mitgeführter Elektronik sichern die französischen Bahntechnikhersteller effizient und zuverlässig die Leistung und Sicherheit des fahrenden Zuges.

# Bogies et attelages

# Bogies and Couplers

# Drehgestelle und Kupplungen

L'ensemble des réseaux européens et un grand nombre d'opérateurs dans le monde utilisent les technologies proposées par les équipementiers français, depuis longtemps éprouvées sur le terrain.

Cette capitalisation de l'expérience dans les conditions d'exploitation les plus variées, ainsi que les volumes importants de ces productions garantissent un niveau de performance de ces matériels, et fondent l'aptitude des équipementiers français à faire évoluer la gamme traditionnelle des éléments mécaniques et électroniques.

the equipment itself and its maintainability.

The tried-and-tested technological solutions developed by FIF-affiliated equipment manufacturers are in service on the entire European network and by many railway operators around the world. This accumulation of experience under the most varied operating conditions, coupled with the production volumes generated, guarantee top equipment performance and underpin the ability of FIF-affiliated equipment manufacturers to develop and refine the traditional range of mechanical and electronic components.

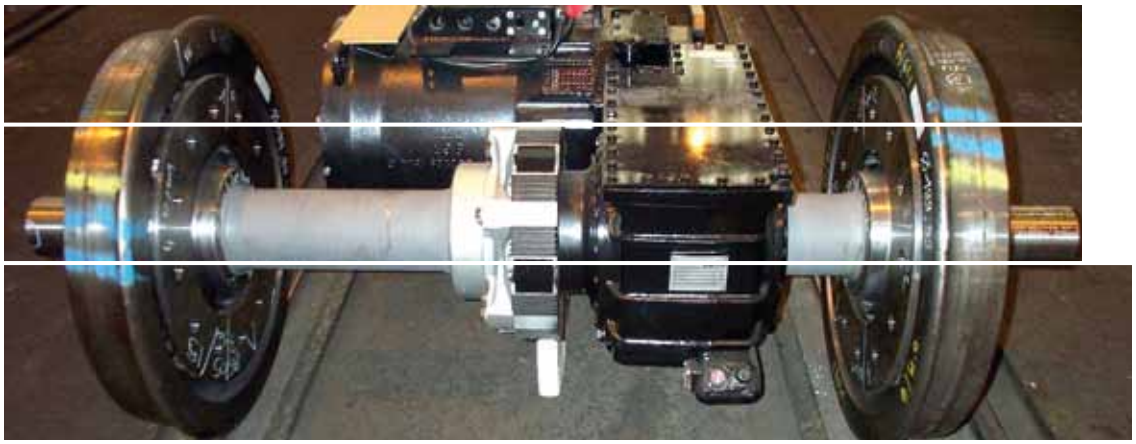
Die Entwicklung der Bedürfnisse und die rechtlichen Auflagen erzeugen bei den Ausrüstungen selbst ständig Innovationen und dann deren Instandhaltung und Wartung.

Alle europäischen Netze und zahlreiche Verkehrsunternehmen nutzen weltweit die Technologien der französischen Systemhäuser, die sich seit langen Jahren im Betrieb bewährt haben. Diese Erfahrungen mit der unterschiedlichsten Betriebsbedingungen und hohen Verkehrsaufkommen garantieren diesen Fahrzeugen ein hohes Leistungsniveau und ermöglichen den französischen Bahntechnikherstellern die traditionellen, mechanischen und elektronischen Hochtechnologien weiterzuentwickeln.

## Maîtriser les énergies mécaniques

## Harnessing mechanical energies

## Mechanische Energien beherrschen



# Energie et électronique

## Energy and electronics

## Energie und Elektronik



### Les technologies de pointe dans les secteurs électromécanique et électronique progressent toujours plus vite.

Aujourd'hui les équipementiers de la FIF participent à la définition des trains du futur en étudiant, industrialisant, commercialisant des composants et systèmes de haute technicité. Ils garantissent une fiabilité du traitement et de la transmission de l'information, qui répond aux normes internationales de plus en plus exigeantes, notamment en termes de sécurité.

Embarqués sur tous les types de matériels roulants, ces équipements assurent les diagnostics de sécurité ainsi que la traçabilité requis, dans l'environnement complexe et exigeant du transport ferroviaire.

Les spécialistes s'emploient à innover au travers des solutions techniques mises en œuvre dans les différents systèmes, mais aussi à faciliter les échanges d'informations entre les différents équipements à bord du train ou entre le train et les installations fixes.

### Technologies in the electromechanical and electronic sectors are progressing at an ever faster pace.

Today FIF-affiliated equipment manufacturers participate in the definition of future trains by designing, industrialising, and marketing high-tech components and systems. They guarantee information processing and transmission reliability, consistent with increasingly stringent international standards, particularly when safety is concerned.

Embedded components found in all rolling-stock designs ensure that safety diagnostics and the required traceability are effectively conducted within the complex and demanding environment of rail transport.

Experts constantly strive to innovate by developing new technical solutions to deploy in railway systems, and to facilitate information exchanges between the different embedded systems or between train and fixed installations.

### Die Spitzentechnologien der Bereiche Elektromechanik und Elektronik entwickeln sich immer schneller weiter.

Die FIF-Bahntechnikhersteller beteiligen sich an der Entwicklung der Züge der Zukunft, indem sie forschen, industrialisieren und hochtechnische Komponenten bzw. Systeme vermarkten. Sie gewährleisten eine zuverlässige Informationsverarbeitung und Informationsübertragung, die den strengsten internationalen sicherheitstechnischen Normen gerecht werden.

Diese, auf verschiedensten Fahrzeugbauarten mitgeführten Ausrüstungen, garantieren Sicherheitsdiagnosen und Überprüfbarkeit in dem komplexen und anspruchsvollen Umfeld des Schienenverkehrs.

Die Spezialisten sind stets bestrebt in den verschiedenen Systemen Neuerungen einzuführen, die durch umgesetzte technische Lösungen entstanden sind. Gleichzeitig gilt es auch den Informationsaustausch zwischen den Systemen im Zug bzw. zwischen mitgeführten und festen Anlagen zu optimieren.

# Energie et électronique

# Energy and electronics

# Energie und Elektronik

Ces performances s'illustrent en particulier dans les systèmes de traction, de signalisation et protection, d'automatisme, de climatisation, de contrôle, et d'information passagers.

Avec l'électronique appliquée à l'industrie ferroviaire, en parfaite adéquation avec les besoins des clients, les équipementiers de la FIF positionnent le progrès au cœur de l'activité ferroviaire.

Performance is particularly significant where traction, signalling, protection, air-conditioning, control-command and passenger-information systems are concerned.

FIF-affiliated equipment manufacturers have constantly placed progress at the heart of railway activities, as evidence by the widespread use of applied electronics by railway industries consistent with customer needs.

Veranschaulicht werden diese Leistungen insbesondere in den Systemen für Traktion, Signal/Schutz, Automatisierung, Klimatisierung, Steuerung und Fahrgastinformation.

Mit der angewendeten Elektronik in der Eisenbahnindustrie, die dem Kundenbedarf perfekt entspricht, setzen die FIF-Bahntechnikhersteller den Fortschritt in den Mittelpunkt des Bahngeschäfts.

## Collecter et traiter l'information, maîtriser l'énergie électrique

## Information capture and processing, Electric - energy control

## Information sammeln und verarbeiten, elektrische Energie beherrschen



# Assistance aux clients et services

## Customer assistance and services

## Hilfestellung und Dienstleistungen für den Kunden



**Les opérateurs ferroviaires se sont recentrés depuis deux décennies sur leur cœur de métier tout en cherchant à accroître en permanence leur performance et leur rentabilité via l'introduction de nouvelles technologies.**

Aussi, au-delà de leur offre traditionnelle de fourniture de composants et de sous-ensembles, les équipementiers de la FIF proposent aujourd'hui une palette de services couvrant le traitement de la chaîne logistique, la gestion des stocks, les processus de maintenance et réparation d'équipements ou encore la maîtrise et le traitement de l'obsolescence.

Il s'agit désormais d'accompagner les clients sur l'intégralité du cycle de vie de leurs matériels. En adéquation avec les attentes et les orientations stratégiques de leurs clients, les équipementiers proposent des prestations

**Over the past two decades, railway operators have been refocusing on their core activity while simultaneously and continuously enhancing their performance and profitability through the introduction of new technologies.**

As part of this process, FIF-affiliated equipment manufacturers now supplement their offer of components and sub-assemblies with service packages ranging from logistic-chain processing, stock management, maintenance processes and equipment repair to obsolescence control and management.

The challenge for FIF-affiliated manufacturers is to accompany customers throughout the entire life cycle of their equipment, which is why – in line with the expectations and strategic options of their customers – they now propose customised services that are not only

**Die Bahntechnikhersteller besinnen sich seit zwei Jahrzehnten wieder auf ihr Kerngeschäft und streben durch die Einführung neuer Technologien nach immer höherer Leistung und mehr Wirtschaftlichkeit.**

Abgesehen von ihrem traditionellen Angebot an Technologie und Teilsystemen bieten die FIF-Bahntechnikhersteller heute eine umfangreiche Dienstleistungspalette an: Verfolgen der Logistikkette, Lagerverwaltung, Instandhaltungsverfahren und Ausrüstungsreparatur sowie auch Verschrottung.

Heutzutage gilt es, die Kunden über den gesamten Lebenszyklus ihres Rollmaterials zu begleiten. Um die Erwartungen und strategischen Ausrichtungen ihrer Kunden zu berücksichtigen, bieten die Systemhäuser maßgeschneiderte Dienstleistungen

# Assistance aux clients et services

# Customer assistance and services

# Hilfestellung und Dienstleitungen für den Kunden

sur mesure adaptées aux installations existantes, compatibles avec l'organisation et les moyens humains en place.

Enfin, pour la rénovation et la modernisation, les équipementiers de la FIF cherchent en permanence à augmenter les performances et la fiabilité du matériel, sans oublier la prise en compte du confort du passager et du design qui font désormais partie de toute offre.

tailored to existing installations but are also compatible with the organisation and human resources in place.

In terms of renovation and modernisation, FIF-affiliated equipment manufacturers are constantly seeking to enhance equipment performance and reliability, integrating passenger comfort and design features into the product range.

für bestehende Anlagen an, welche mit der vorhandenen Organisation bzw. Belegschaft kompatibel sind.

Nicht zuletzt streben die FIF-Bahntechnikhersteller bei jedem Angebot von Renovation und Modernisierung eine höhere Leistung und Zuverlässigkeit des Rollmaterials an, ohne dabei den Reisekomfort und das Design zu vernachlässigen.

## Aux côtés de nos clients, pendant tout le cycle de vie

## Close to our customers throughout the entire life cycle

## Über den gesamten Lebenszyklus an der Seite des Kunden



Fédération des Industries Ferroviaires

60, rue Anatole France
92 532 LEVALLOIS PERRET CEDEX-FRANCE
Tél. : +33 (0)1 55 63 83 60
Fax : +33 (0)1 47 58 49 34
fif@fif.asso.fr
www.industries-ferroviaires.com