

ÖSTERREICHS BAHNINDUSTRIE AUSTRIA'S RAILWAY INDUSTRY

Produkte und Dienstleistungen
für nachhaltige Mobilität
im Schienenverkehr

Products and Services
for Sustainable Mobility
by Rail





Die Schiene

EIN LEISTUNGSFÄHIGER
VERKEHRSTRÄGER MIT
GROSSEM ZUKUNFTSPOTENZIAL



Rail Transport

AN EFFICIENT MEANS OF
TRANSPORT WITH HUGE
POTENTIAL FOR THE FUTURE

1. → **DR. WOLFGANG RÖSS**
Siemens AG Österreich (Präsident)
2. → **DI THOMAS KARL**
Frequentis AG (Vizepräsident)
3. → **DR. GÜNTER EICHHÜBL**
Traktionssysteme Austria GmbH
(Vorstandsmitglied)
4. → **MAG. KAI OSTERMANN**
Bombardier Transportation
Österreich (Vorstandsmitglied)
5. → **DI MANFRED REISNER**
Knorr-Bremse GmbH, Zelisko GmbH
(Vorstandsmitglied)
6. → **DR. ALFRED VEIDER**
Thales Austria GmbH (Vorstandsmitglied)
7. → **ING. RONALD CHODÁSZ**
Verband der Bahnindustrie (Geschäftsführer)

Vorstand des Verbandes der Bahnindustrie

Managing Board of Austrian Association of the Railway Industry



Vorwort

Bahnsysteme sind in vielen Bereichen die erste Wahl unter den Verkehrsmitteln; ob Hochgeschwindigkeitszug, S-Bahn, Straßenbahn oder auch Güterzug, die Schiene ist eine bedeutende Säule im täglichen Verkehr. Mobilität wird sich in den kommenden Jahrzehnten massiv verändern. Bahnsysteme werden ein Schlüsselement für nachhaltige Verkehrskonzepte sein. Ein Blick in die Broschüre zeigt, dass sehr viel österreichisches Know-how in innovativen Bahnsystemen steckt. Die heimische Bahnindustrie besetzt in der internationalen Patentstatistik im Bereich Bahn und Schiene mit 45 Patenten pro eine Million Einwohner den respektablen Platz eins. Die Unternehmen sind zudem international orientiert und exportieren 71 Prozent ihrer innovativen Produkte.

Die Zukunft der Mobilität liegt auf den Schienen, und österreichische Unternehmen werden diese mit ihrem Know-how aktiv gestalten und entwickeln – sowohl in Österreich als auch international.

Vorstand des Verbandes der Bahnindustrie

Preface

In many areas, rail systems are the preferred mode of transport. From high-speed trains and light railways to trams and freight trains, they are a major pillar of everyday transport activities. Mobility is set to change radically in the decades to come and rail systems will become a key element of sustainable transport concepts. A glance at this brochure shows that a great deal of Austrian know-how can be found in innovative rail systems. A comparison of international railway and rail patent statistics reveals that the domestic railway industry holds an impressive first place, with 45 patents per million inhabitants. Moreover, Austrian companies have a strong international focus and export 71 percent of their innovative products.

The future of mobility lies with rail and with their abundant expertise, Austrian businesses will be able to actively shape and develop it – both in Austria and internationally.

Managing Board - Austrian Association
of the Railway Industry

Vorwort

Preface



→ **BM ALOIS STÖGER**, BMVIT



→ **CHRISTIAN KERN**, ÖBB

ÖSTERREICH IST EIN BAHNLAND

Österreich ist europaweit führend im Personenverkehr und im Güterverkehr, kein anderes EU-Land investiert so viel in seine Bahninfrastruktur. Ein integraler Bestandteil des Bahnlands Österreich ist für mich die Bahnindustrie. Denn die heimischen Unternehmen der Bahnindustrie liefern im europäischen und globalen Maßstab Spitzenleistungen. Unsere Bahnindustrie trägt viel zu einem modernen und zukunftsfähigen Verkehrssystem bei und sie sorgt für Wachstum und Beschäftigung in einem echten Zukunftsbereich.

AUSTRIA IS A RAIL COUNTRY

Austria is Europe's leader in passenger and freight transport, and no other country in the EU invests as much as we do in rail infrastructure. For me, the rail industry is a cornerstone of the Austrian economy. Because the companies in the Austrian rail industry deliver products and services that are at the very top of the field in European and global comparison. Our rail industry makes a crucial contribution to creating a modern and sustainable transport system and provides for growth and jobs in a truly promising sector.

*Alois Stöger
Bundesminister für Verkehr,
Innovation und Technologie

Federal Minister of Transport,
Innovation and Technology*

GEMEINSAM WELTWEIT ERFOLGREICH

Das „System Bahn“ – Bahnunternehmen plus Bahnindustrie – sorgt aufgrund seiner Innovationskraft für Wachstum und Jobs in Österreich. Mit einer Exportquote von über 70 Prozent sind die heimischen Bahnindustrieunternehmen auf praktisch jeder relevanten Eisenbahnbaustelle der Welt zu finden.

Die ÖBB bieten den Unternehmen der Bahnindustrie dabei einen stabilen Heimmarkt, sind so etwas wie ein „Labor unter Echtzeitbedingungen“, in dem die Exporterfolge der Zukunft gemeinsam entwickelt werden.

SUCCESSFUL TOGETHER THE WORLD OVER

The rail sector, consisting of rail operators and the rail industry, is a reliable driver of growth and jobs in Austria thanks to its innovative strength. With an export ratio of over 70 percent, Austria's rail companies are involved in practically every relevant rail construction project in the world.

ÖBB offers the companies in the rail industry a stable home market and are something of a "real-time laboratory" in which the export successes of the future are developed together.

*Mag. Christian Kern
CEO ÖBB Holding AG*



Der Verband

DER BAHNINDUSTRIE STELLT SICH VOR

The Association

INTRODUCING THE AUSTRIAN
ASSOCIATION OF THE RAILWAY INDUSTRY

Der Verband der Bahnindustrie wurde 2005 ausgehend vom Arbeitskreis „Bahntechnische Industrie“ im FEEL – Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie als eigenständiger Branchenverband gegründet. Er repräsentiert einen starken und stetig wachsenden, innovativen und exportorientierten Wirtschaftsbereich. Der Verband der Bahnindustrie ist eine überparteiliche Vereinigung im Dienste der Interessenvertretung und Förderung der in Österreich tätigen eisenbahntechnischen Industrie.

Die rund 25 Mitgliedsunternehmen kommen aus allen Produktions- und Entwicklungsbereichen, die Lösungen für die verschiedensten Schienenverkehrssysteme realisieren. Das reicht von Sicherheits-, Leit- und Kommunikationssystemen über Antriebskomponenten bis hin zu kompletten Triebzügen.

Die breite Palette der in der Bahntechnik eingesetzten Technologien umfasst den klassischen Maschinenbau, elektrische, elektronische und pneumatische Komponenten, Brennstoffzellen, Werkstofftechnologien für speziell behandelten Stahl oder für brandbeständige Gummimischungen bis hin zum Know-how für die Verlegung von Hochgeschwindigkeits-Oberleitungen.

Die hohen Sicherheitsanforderungen im System Bahn müssen durch möglichst europaweit vereinheitlichte Zulassungsbedingungen und -mechanismen erfüllt werden. Die praxisgerechte Harmonisierung dieser Vorgänge ist ein wesentliches Anliegen der Bahnindustrie. Die einzelnen Bahnindustrieverbände der europäischen Staaten lösen gemeinsame Anliegen über den Verband der europäischen Eisenbahnindustrie in Brüssel (UNIFE).

The Austrian Association of the Railway Industry emerged from the working group for the Railway Technology Industry as a separate association in 2005. It represents a strong, innovative and export-oriented economic sector with steady growth. The Austrian Association of the Railway Industry is an independent association that promotes and serves the interests of the railway technology industry in Austria.

It has approximately 25 member companies from all areas of production and development that implement solutions for a wide variety of rail transport systems. These range from signalling systems, control and communication systems to drive components and complete trainsets.

The spectrum of technologies used in railways ranges from traditional mechanical engineering to electrical, electronic and pneumatic components, fuel cells, material technologies for specially-treated steel or fire-resistant rubber mixtures and the expertise to lay overhead contact lines for high-speed trains.

Conformity tests and mechanisms must be streamlined as far as possible at the European level to fulfil the stringent safety requirements in the rail system. The railway industry has a strong interest in seeing that these processes are harmonised in a way that is practically-oriented. The individual rail industry associations in European countries tackle issues that are of joint concern through the Association of the European Rail Industry (UNIFE), which is based in Brussels.

Aktivitäten

des Verbandes der Bahnindustrie

Activities

of the Austrian Association of the Railway Industry

- Der Verband der Bahnindustrie setzt sich für die ständige Verbesserung der **Rahmenbedingungen für die Bahnindustrie** und für alle Arten des Schienenverkehrs ein.
- Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit der Bahnen werden durch Forcierung einheitlicher **technischer Standards und Zulassungsverfahren** gefördert.
- Die **zukunftsorientierte Gestaltung der technischen Ausbildung** von Nachwuchskräften auf allen Qualifikationsebenen ist uns ein großes Anliegen.
- **Gezielte Interessenvertretung und Öffentlichkeitsarbeit** sowie das Eintreten für die beschleunigte Modernisierung von Infrastruktur, Kundeninformationssystemen und Fahrzeugen helfen bei der positiven Positionierung des umweltfreundlichen Schienenverkehrs.
- **Internationale Vernetzung:** Selbstverständlich gehen die Aktivitäten des Verbandes der Bahnindustrie über Österreichs Grenzen hinaus. Über den Verband der europäischen Eisenbahnindustrie (UNIFE, www.unife.org) sind wir mit unseren europäischen Partnern vernetzt.
- *The Association of the Railway Industry campaigns to continuously improve **conditions for the railway industry** and for all types of rail transport.*
- ***Harmonised technical standards and licensing procedures** facilitate the efficiency and competitiveness of the railways.*
- *Creating **forward-looking technical training programmes** at all skill levels for the next generation is also a key priority.*
- ***Targeted lobbying and PR work** as well as the association's commitment to accelerating the modernisation of infrastructure, passenger information systems and rolling stock all help to improve the image and market position of this environmentally-friendly mode of transport.*
- ***International networking:** Of course, the association's activities extend well beyond Austria's borders. Through the Association of the European Rail Industry (UNIFE, www.unife.org), we are networked with our European partners.*



Bahninnovationen

Rail Innovations

aus Österreich

Österreichs Bahnindustrie ist im internationalen Vergleich deutlich überproportional stark und innovativ aufgestellt. Beispielsweise besetzt Österreich in der internationalen Patentstatistik im Bereich Bahn und Schiene mit 45 Patenten pro eine Million Einwohner den respektablen Platz eins! Die Forschungs- und Entwicklungsquote (inkl. Engineeringleistungen) beträgt rund 9 Prozent. Die Produkte der österreichischen Bahnindustrie sind weltweit gefragt – die Exportquote beträgt mehr als 71 Prozent.

Die Innovationskraft zeigt sich insbesondere in den Bereichen von Schienen, Weichen, Bahnbaumaschinen, elektrischen Antrieben, Fahrwerken und Drehgestellen, Reisezugwagen, U-Bahn-, Stadtbahn- und Straßenbahnzügen sowie bei Sicherheits-, Leit- und Kommunikationssystemen.

from Austria

International comparison shows that the railway industry in Austria is much stronger and much more innovative than in other countries. A comparison of international railway and rail patent statistics, for example, shows that the domestic railway industry holds an impressive first place with 45 patents per million inhabitants. Spending on research and development (including engineering) totals approximately nine percent of revenues. The products manufactured by the Austrian railway industry are in demand all over the world and more than 71 percent of all production is exported.

This innovative strength is demonstrated particularly in tracks, switches, railway construction machinery, electric drives, suspension systems and bogies, passenger carriages, metros, light rail vehicles and trams, signalling systems, and control and command systems.

Österreichs Bahnindustrie ist Innovationsführer

Austria's railway industry is an innovation leader

Kennzahlen der innovativen Bahnindustrie

9% Forschungs- und Entwicklungsquote inkl. Engineeringleistungen

71% Exportquote der Produkte weltweit

45 Patente pro eine Million Einwohner in Österreich

8.100 Beschäftigte

2,6 Milliarden Euro Umsatz

Am Zug bleiben:

Um hier auch in Zukunft an der Weltspitze maßgeblich zu sein, bedarf es natürlich ständiger Weiterentwicklungen – das ist die Chance für engagierte und am Schienenverkehr interessierte Nachwuchingenieure und -ingenieurinnen.

Key Figures for the Innovative Rail Industry

9% research and development intensity (including engineering activities)

71% of production is exported

45 patents per one million inhabitants in Austria

8,100 employees

2.6 billion euros in revenue

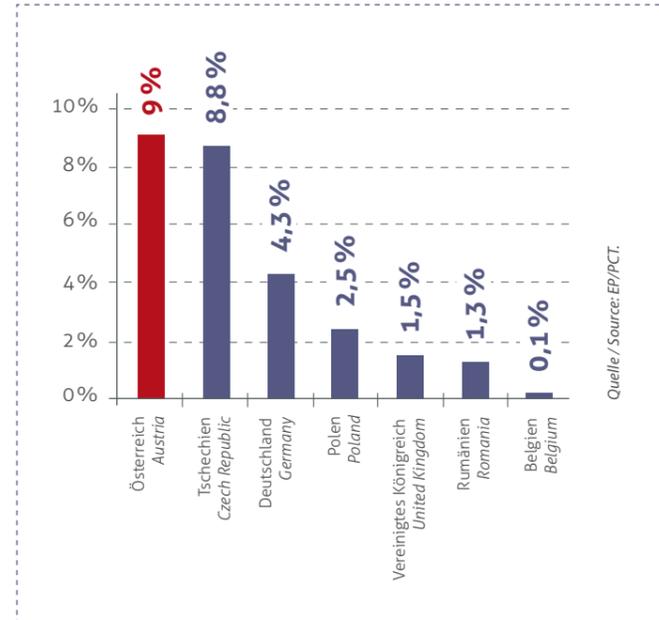
Staying on Track:

Continuous further development is required if Austrian industry is to remain a global innovation leader in future – and that provides opportunities for dedicated young engineers with an interest in rail transport.

Hohe Innovationsleistung der österreichischen Bahnindustrie

High Innovative Strength in the Austrian Rail Industry

F&E-Intensität im Schienenfahrzeugbau R&D intensity in rail vehicle construction



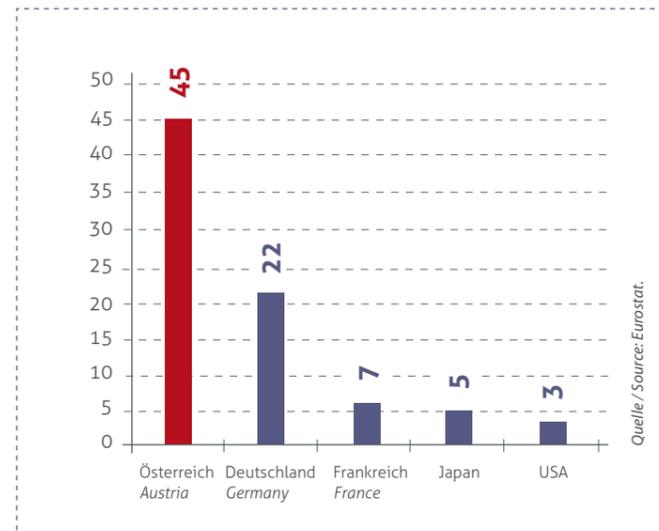
Gemessen durch die F&E-Ausgaben als Anteil an der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten

→ **Anmerkung:** Zahlreiche EU-Länder weisen eine F&E-Intensität von null im Schienenfahrzeugbau auf bzw. machen keine Angaben dazu.

R&D spending as a share of gross value added at factor costs

→ **Note:** Many EU countries have an R&D intensity of zero in rail vehicle construction or provide no information on this statistic.

Top-5-Länder von Patenterfindungen Top 5 countries by number of patents



Anzahl der Erfinder von bahnbezogenen Patenten pro eine Mio. Einwohner

Veröffentlichte Patentanmeldungen im Zeitraum Mai 2002 bis Mai 2012

→ **Anmerkung:** Abgebildet ist die Anzahl der Erfinder von angemeldeten Patenten im Bereich Schiene und Eisenbahn. Es wurden die Bereiche „Infrastruktur >> Schiene“ und „Transport/Mobilität >> Eisenbahn“ betrachtet.

Number of rail-related patents filed per million inhabitants

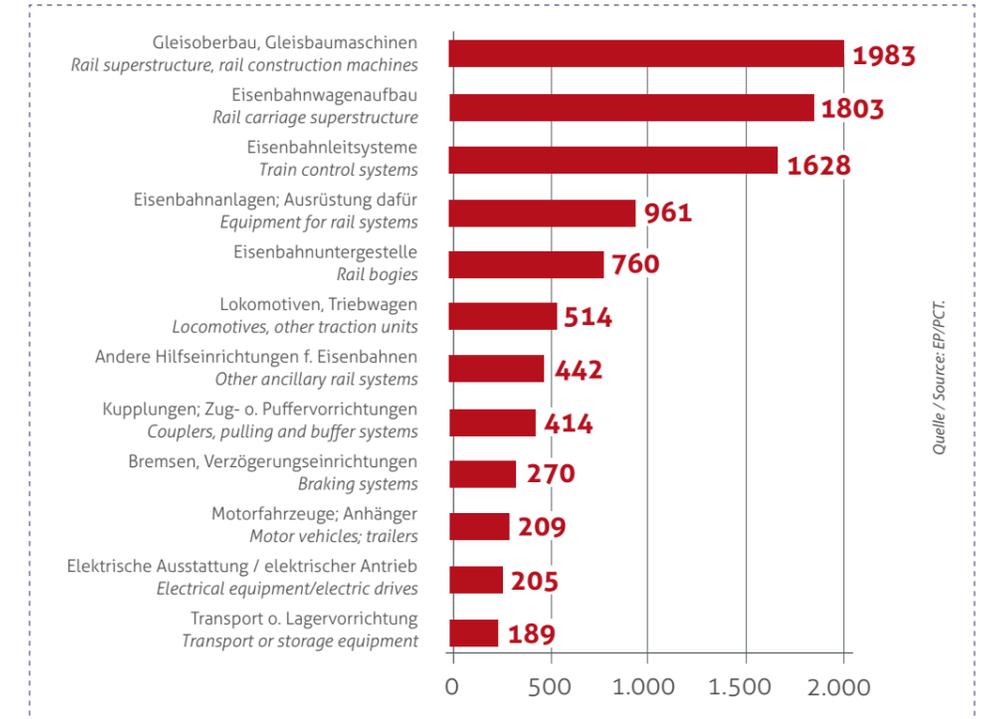
Published patent applications from May 2002 to May 2012

→ **Note:** This chart shows the number of patents registered per million inhabitants for rail vehicles and technology. The categories of “infrastructure >> rail” and “transport/mobility >> railways” were considered.

Höchste Patenterfinder-Dichte im Bereich Eisenbahn in Österreich

Highest Patent Density in the Rail Industry in Austria

Bahnbezogene Patentanmeldungen Rail-related patent registrations



Anzahl der bahnbezogenen Patentanmeldungen nach Bereichen

Zeitraum 2002-2012

→ **Anmerkung:** Es wurden nur Patentanmeldungen aus den Bereichen IPC E01B (Infrastruktur » Schiene) und B61 (Transport/Mobilität » Eisenbahn) inkludiert. Die geographische Zuordnung erfolgte über die biographischen Daten der Erfinder, welche bei der Patentanmeldung angegeben werden.

Number of rail-related patents by category

From 2002-2012

→ **Note:** Only patents filed in the categories IPC E01B (infrastructure >> rail) and B61 (transport/mobility >> railways) were included. The geographical assignment is based on the biographical data of the inventor as indicated in the patent application.

Hohe Patentanmeldezahl für den Gleisoberbau und Gleisbaumaschinen

High Number of Patents for Railways and Rail Building Machines

Ausbildung und Karriere

in der Bahnindustrie

AUSBILDUNG:

Die Ausbildungswege im technischen Bereich der Bahnindustrie umfassen ein breites Spektrum von der Facharbeiterausbildung bis hin zu eisenbahnspezifischen Studiengängen an Fachhochschulen und Technischen Universitäten.

ATTRAKTIVE JOBPROFILE IN DER BAHNINDUSTRIE:

Qualifizierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Bahnindustrie arbeiten an neuesten Technologien und innovativen Systemen. Sie gestalten die Zukunft der Bahntechnik: Sie entwickeln Hochgeschwindigkeits- und Nahverkehrszüge, U-Bahn-, Stadtbahn- und Straßenbahn-Systeme, Schieneninfrastruktur, elektronische Sicherungs- und Leittechnik, energieeffiziente Antriebskonzepte und Fahrwerke sowie vieles andere mehr.

MitarbeiterInnen mit speziellen Branchenkenntnissen sind auch bei der Bewirtschaftung und Instandhaltung von Fahrzeugen und Infrastruktur sowie im Bereich der Verkehrsorganisation gefragt.

TOP-KARRIERECHANCEN:

AbsolventInnen bahntechnischer Studienrichtungen haben in der Bahnindustrie die Möglichkeit, sehr schnell Verantwortung zu übernehmen und auch international tätig zu werden. Insbesondere in den zahlreichen mittelständischen Unternehmen kann ein Berufseinsteiger schnell zum Projektleiter aufsteigen.

TRAINING:

A wide variety of educational and training paths are available in the railway technology industry, ranging from training schemes for skilled workers to railway-specific degree programmes at universities of applied sciences and universities of technology.

ATTRACTIVE JOB PROFILES IN THE RAILWAY INDUSTRY:

Skilled and highly-qualified employees in the railway industry work on state-of-the-art technologies and innovative systems. They shape the future of railway technology in tomorrow's world, developing high-speed and commuter trains, metro systems, light rail and tram systems, railway infrastructure, electronic signalling and control technology, concepts for energy-efficient drive systems and suspension systems and much more besides.

Workers with specific industry knowledge are also required for the running and maintenance of vehicles and infrastructure as well as in transport management.

TOP CAREER OPPORTUNITIES:

Graduates with degrees in railway engineering or technology are soon able to assume positions of responsibility and also to pursue career opportunities abroad. Especially at the many medium-sized companies, recent graduates can quickly progress to become project managers.

Training and Careers

in the Railway Industry

Die Bahnindustrie boomt und sucht Nachwuchskräfte:

Die Notwendigkeit des Klimaschutzes und das rasant wachsende Verkehrsaufkommen machen den Bahnsektor zu einer zentralen Zukunftsbranche. Als attraktiver Arbeitgeber mit internationalem Fokus und hohem Forschungs- und Entwicklungsanteil ist die Bahnindustrie stets auf der Suche nach qualifizierten Technikerinnen und Technikern. Wer Spaß an Projektarbeit hat, gerne im Team arbeitet und möglichst mobil ist, dem stehen die Türen offen.

The railway industry is booming and seeking young professionals:

The need to protect the climate, together with dramatically rising volumes of traffic, are turning the rail sector into a key industry for the future. As an attractive employer with an international focus and a high level of research and development work, the railway industry is always seeking highly-qualified engineers. If you enjoy project work, are a good team player, and are highly mobile, the opportunities are endless.



Wirtschaftszweig mit Exportkraft

A Strong Export Sector

DIE BAHNINDUSTRIE – EIN STARKER WIRTSCHAFTSZWEIG

Die Bahnindustrie stellt einen nachhaltig wachsenden Wirtschaftszweig dar, insbesondere bei zunehmender Bedeutung von Ökologie und Ressourcen. Insgesamt erwirtschaften Österreichs Bahnindustrieunternehmen mit über 8.100 Beschäftigten einen Umsatz von 2,6 Milliarden Euro, mit einem hohen Exportanteil von mehr als 71 Prozent. Im internationalen Ranking rangiert Österreich beim Export von Schienenfahrzeugen und bahnbezogenen Ausrüstungen in absoluten Zahlen weltweit auf dem fünften Platz. Die in Österreich aktive Bahnindustrie ist in zahlreichen Bereichen Markt- und Technologieführer und liefert ihre Produkte weltweit.

Bahnsysteme sind in vielen Bereichen die erste Wahl unter den Verkehrsmitteln

- **Hochgeschwindigkeitszüge** verbinden Ballungszentren.
- **Regional- und S-Bahnen** erschließen das Umland.
- **Straßen-, Stadt- und U-Bahnen** ermöglichen die Mobilität in der Stadt.
- **Güterzüge** sorgen für umweltverträglichen und effizienten Transport von Rohstoffen und Waren aller Art.

THE RAILWAY INDUSTRY – A STRONG ECONOMIC SECTOR

Driven by the increasing importance of ecology and the need to use resources efficiently, the railway industry is enjoying steady and sustainable growth. With more than 8,100 employees, Austria's railway and railway supply companies generate turnover of 2.6 billion euros with an export share of more than 71 percent. Indeed in absolute terms, Austria is the fifth-largest exporter of rail vehicles and railway equipment worldwide. Austria's railway industry is the market and technological leader in many areas and sells its products all over the world.

In many areas, rail systems are the first choice among modes of transport

- **High-speed trains** link urban centres
- **Regional and light railways** connect the surrounding towns and villages
- **Trams, light railways and metro systems** are enablers of mobility in urban areas
- **Freight trains** provide an environmentally safe and efficient means of transporting all kinds of raw materials and other goods

Zukunft der Bahnindustrie ALLES AUF SCHIENE

The Future of the Rail Industry EVERYTHING ON TRACK

WEISSBUCH VERKEHR

Die Europäische Kommission hat im Jahr 2011 das „Weißbuch Verkehr“ (KOM[2011] 144 endg.) veröffentlicht. Dieses Weißbuch dient als langfristig gültiges Referenzdokument für die EU-Verkehrspolitik.

Als verbindliches Ziel für den Verkehrssektor wird eine Reduktion der Treibhausgase um 60 Prozent bis 2050 (Basis 1990) festgeschrieben.

UM DIESE TREIBHAUSGASREDUKTION ZU ERREICHEN, DEFINIERT DAS WEISSBUCH U. A. DIE NOTWENDIGKEIT EINER MODALEN VERSCHIEBUNG UND WEITERE ZIELE:

→ 30 Prozent des Straßengüterverkehrs bei Distanzen von über 300 km sind bis zum Jahr 2030 auf die Verkehrsträger Schiene oder Wasserstraße zu verlagern. Bis zum Jahr 2050 ist dieser Wert auf 50 Prozent zu steigern.

→ Für den Personenverkehr formuliert das Weißbuch die Zielsetzung, das europäische Eisenbahn-Hochgeschwindigkeitsnetz bis 2050 zu vollenden und die Länge des existierenden Hochgeschwindigkeitsnetzes bis zum Jahr 2030 zu verdreifachen.

→ Eine Halbierung der Nutzung von „mit konventionellem Kraftstoff betriebenen PKW“ im Stadtverkehr bis 2030, ein vollständiger Verzicht auf solche Fahrzeuge in Städten bis 2050 und die Erreichung einer im Wesentlichen CO₂-freien Stadtlogistik in größeren städtischen Zentren bis 2030.

→ Steuern und Abgaben sollen für umweltschädlichere Fahrzeuge gemäß dem Verursacherprinzip entsprechend höher sein („polluter pays principle“).

WHITE PAPER ON TRANSPORT

In 2011, the European Commission published its White Paper on Transport [COM(2011) 144 final], a long-term road map for EU transport policy.

The reduction of greenhouse gases by 60 percent by 2050 (based on 1990 levels) is defined as a binding goal for the transportation industry.

TO ACHIEVE THIS REDUCTION OF GREENHOUSE GASES, THE WHITE PAPER DEFINED A NUMBER OF GOALS, INCLUDING THE NEED FOR MODAL SHIFT:

→ *30 percent of road freight traffic travelling distances of over 300 km should be shifted to railways or waterways by the year 2030. This figure should be increased to 50 percent by 2050.*

→ *For passenger transport, the White Paper formulates a goal of completing a European high-speed rail network by 2050 and tripling the length of the existing high-speed rail network by 2030.*

→ *To halve the use of “conventionally-fuelled” cars in urban transport by 2030, phase them out in cities by 2050 and achieve essentially CO₂-free city logistics in major urban centres by 2030.*

→ *Higher taxes and charges for environmentally-harmful vehicles in accordance with the “polluter pays” principle.*

Mitglieder

Verband der Bahnindustrie



Members

of the Austrian Association of Railway Industry

Die Bahnindustrie – ein starker Wirtschaftszweig:

Insgesamt erwirtschaften Österreichs Bahnindustrieunternehmen mit über 8.100 Beschäftigten einen Umsatz von 2,6 Milliarden Euro, mit einem hohen Exportanteil von mehr als 71 Prozent. Im internationalen Ranking rangiert Österreich beim Export von Schienenfahrzeugen und bahnbezogenen Ausrüstungen in absoluten Zahlen weltweit auf dem fünften Platz.

Auf den folgenden Seiten finden Sie in Einzeldarstellungen Informationen zu ausgewählten Unternehmen der in Österreich aktiven Bahnindustrie. Die Unternehmen sind Technologieführer in Spezialgebieten, international tätige Systemhäuser sowie mittelständische Unternehmen mit exzellentem Know-how.

The Railway Industry – a Strong Economic Sector:

With more than 8,100 employees, Austria's railway and railway supply companies generate revenue of 2.6 billion euros with an export share of more than 71 percent. Indeed in absolute terms, Austria is the fifth-largest exporter of rail vehicles and railway equipment worldwide.

The next section of this brochure provides information about selected companies in the Austrian rail industry in the form of brief portraits. The companies are technological leaders in their specialist fields, international system vendors and medium-sized enterprises with outstanding expertise.



ALSTOM Transport



Dipl.-Ing. Detlef Dittmann
Leiter Geschäftsentwicklung
E-Mail: detlef.dittmann@transport.alstom.com
www.alstom.com

Alstom Transport hat ein umfassendes Portfolio an Systemen, Ausrüstungen und Dienstleistungen für den Bahnmarkt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf nachhaltiger Mobilität. Alstom Transport bietet schlüsselfertige Lösungen für ein gesamtes Transportsystem an – vom Schienenfahrzeug über Signaltechnik bis hin zur Infrastruktur – sowie Wartung und Modernisierung. Österreich ist für Alstom ein wichtiger und wachsender Bahnmarkt. Hier hat Alstom vor allem seine Stärken in der Leit- und Sicherheitstechnik und ist damit Vorreiter bei der Interoperabilität des Schienenverkehrs in Europa.

Auf einen Blick

- **Integrierte Lösungen** für alle Bereiche der Bahntechnik
- **Ausrüstung von über 450 Fahrzeugen** der ÖBB mit ETCS Level 2
- Mitarbeiter: **28.000 Mitarbeiter** in über **60 Ländern**
- in Deutschland und Österreich beschäftigt Alstom Transport **3.000 Personen an an sechs Standorten**

Alstom Transport has the most complete range of systems, equipment and services in the railway sector with a strong focus on sustainable mobility. Alstom Transport offers turnkey solutions for complete transport systems – from rolling stock to signalling technology and infrastructure – as well as maintenance and modernisation. Austria is an important and growing rail market for Alstom. Alstom has major strengths in control and signalling technology here and thus plays a pioneering role in advancing interoperability of rail transport in Europe.

At a glance

- **Integrated solutions** for all areas of railway technology
- **More than 450 ÖBB trains are equipped** with ETCS Level 2
- Employees: **28,000 employees** in more than **60 countries**
- In Germany and Austria, Alstom Transport employs **3,000 people in six locations**

ALSTOM

BATEGU GUMMITECHNOLOGIE GmbH & Co KG

Heinz Billroth
Tel.: +43 (0)1 368 2153-0
E-Mail: heinz.billroth@bategu.at
Muthgasse 22, 1190 Wien, Austria
www.bategu.at



FLEXIBILITÄT: EINE UNSERER VIELEN STÄRKEN

Schon bei der Unternehmensgründung im Jahr 1948 in Wien drehte sich bei BATEGU alles um einen Werkstoff: Gummi. Heute beliefert BATEGU als Entwicklungspartner und Hersteller von Dichtungs-, Schwingungs- und Antriebselementen insbesondere die Schienenfahrzeugindustrie. Als Vorreiter auf dem Gebiet von flammgeschützten hochdynamisch beanspruchbaren Gummi ist BATEGU weltweit führender Hersteller von flammgeschützten Schwingungskomponenten für die Verwendung in Schienenfahrzeugen.

Auf einen Blick

- **USP:** weltweit führender Hersteller von flammgeschützten Schwingungskomponenten (EN 45545-2)
- **Exportquote:** 55 %
- **Mitarbeiter:** 60

FLEXIBILITY: ONE OF OUR MANY STRENGTHS

Already when the company was founded in 1948 in Vienna, everything at BATEGU revolved around one material: rubber. Today, as manufacturer of sealing, anti-vibration components and drive elements, BATEGU supplies the railway industry in particular. As a pioneer in the area of flame-resistant highly-dynamic, resilient rubber, BATEGU is the worldwide leading producer of flame-retardant anti-vibration components for use in railway vehicles.

At a glance

- **USP:** World's leading manufacturer of flame-resistant anti-vibration components complying with EN 45545-2
- **Export rate:** 55 %
- **Employees:** 60



Bombardier Transportation Österreich



Dipl.-Ing. Christian Diewald

Tel.: +43 (0)1 251 10-413

E-Mail: christian.diewald@rail.bombardier.com

Hermann-Gebauer-Straße 5, 1220 Wien, Austria

www.bombardier.com

In Österreich ist Bombardier Transportation am Standort Wien vertreten und beschäftigt aktuell mehr als 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die 1823 gegründeten Lohnerwerke wurden 1970 von Bombardier erworben und zur Wiege der Schienenfahrzeuge des Unternehmens ausgebaut. Hier befindet sich das Kompetenzzentrum für den Geschäftsbereich Straßen- und Stadtbahnen, das Fahrzeuge für die ganze Welt entwickelt und fertigt. Mit weltweit mehr als 1.400 verkauften FLEXITY 100% Niederflurstraßenbahnen ist Bombardier in diesem Segment Weltmarktführer. Am Standort in Wien-Donaustadt ist auch ein Kompetenzzentrum für Antriebs- und Steuerungstechnik angesiedelt, ebenso wie der Bereich Services, welcher das innovative FlexCare-Wartungsmodell entwickelt und in Linz und Innsbruck erfolgreich im Einsatz hat.

Auf einen Blick

- **Kompetenzzentrum** Straßen- und Stadtbahnen in Wien-Donaustadt
- Hohe österreichische Wertschöpfung
- **Exportquote** von 80 %
- **Erfolgsgeschichten:** 188 TALENT Züge; FLEXITY Straßen- und Stadtbahnen für Antwerpen, Basel, Blackpool, Brüssel, Gent, Gold Coast, Linz, Manchester, Marseille, Toronto, Wien; Fahrerassistenzsystem für Straßenbahnen

BOMBARDIER
the evolution of mobility

In Austria, Bombardier Transportation is located in Vienna and currently has more than 500 employees. The company Lohnerwerke, founded in 1823, was acquired by Bombardier in 1970, and formed the starting point of Bombardier Transportation. It is the home of the tram and light rail vehicle Global Center of Excellence, which designs and manufactures trams and light rail vehicles for the entire world. With more than 1,400 100% low-floor trams of the FLEXITY type sold to date, Bombardier Transportation is global market leader in this segment. The Drives Competence Center is based in Vienna as well as the Services Division responsible for developing the innovative FlexCare model, which has been successfully implemented in Linz and Innsbruck.

At a glance

- **Global Center of Excellence** in Vienna
- High local value creation
- **Export rate** of 80 %
- **Success stories:** 188 TALENT trains, FLEXITY LRVs for Antwerp, Basel, Blackpool, Brussels, Ghent, Gold Coast, Linz, Manchester, Marseille, Toronto, Vienna; Driver Assistance System for trams

EQOS Energie Österreich GmbH



Bernhard Schuller

E-Mail: bernhard.schuller@eqos-energie.com

www.eqos-energie.com

Seit der Gründung im Jahr 1920 haben wir uns als ehemalige ALPINE-ENERGIE mit acht Länderorganisationen in Europa unter dem neuen Markennamen EQOS Energie von einer Gesellschaft für elektrische und industrielle Unternehmungen zu einem internationalen tätigen Konzern in den Segmenten Energieerzeugung, Energietransport und energietechnische Anwendungen entwickelt.

EQOS Energie unterstützt Betreiber von Bahninfrastrukturen und deren Ausrüster mit innovativen Infrastrukturlösungen, Zuverlässigkeit in der Planung und Montage sowie einer optimalen Nähe zum Netz. Mit unserem Know-how und mit einem ideal abgestimmten, bereichsübergreifenden Zusammenwirken unserer Geschäftsfelder meistern wir alle technischen Herausforderungen verantwortungsvoll. Gemeinsam mit unseren Auftraggebern sorgen wir dafür, dass leistungsfähige Bahninfrastrukturen auch in Zukunft das Rückgrat für einen zuverlässigen und sicheren Schienenverkehr bilden.

Auf einen Blick

- **Mitarbeiter:** 643 (in 2014)
- **Länderorganisationen in:** Deutschland, Österreich, Schweiz, Luxemburg, Polen, Tschechien, Ungarn, Belgien
- **Anbieter von Komplettlösungen** im Bereich Bahntechnik

Since it was founded in 1920, the EQOS Energie group, formally known as ALPINE-ENERGIE, with branch offices, has developed from a company focusing on electrical and industrial ventures into an international group active in the sectors energy production, energy transport and energy technology.

EQOS Energie supports operators of railway infrastructures and their suppliers with innovative infrastructure solutions, reliability in planning and installation and optimal proximity to the network. With our expertise and perfectly coordinated collaboration between our business units, we can overcome all technical challenges. Together with our customers, we ensure that efficient railway infrastructures will continue to form the backbone of a safe and reliable rail transport system in future.

At a glance

- **Employees:** 643 (in 2014)
- **Subsidiaries in:** Germany, Austria, Switzerland, Luxembourg, Poland, Czech Republic, Hungary, Belgium
- **Supplier of complete solutions** in the railway engineering sector

eqos
Energie

European Trans Energy GmbH



Wolfgang Schlesinger
E-Mail: contact@europten.com
www.europten.com

Wir sind der erfahrene Partner, wenn Sie sorgenfrei ein Freileitungs- bzw. Fahrleitungsprojekt abwickeln wollen. Den Kundennutzen stellen wir in den Mittelpunkt unseres Denkens und Handelns. Aufbauend auf fast 100-jährige Erfahrung, Innovation und fachliche Kompetenz liefern wir zuverlässig höchste Qualität. Die fachliche Kompetenz unserer Mitarbeiter und deren Flexibilität sind das Fundament unseres Unternehmens.

Auf einen Blick

- **Unsere Heimmärkte** sind Österreich, Deutschland und die Schweiz
- **Mitarbeiter:** 400
- **Schienegebundene Großgeräte:** 18
- **Schulungszentrum** für Fahrleitungsmonteur
- **Eigenentwicklungen** von Montagetechnologien

We are the reliable and experienced partner for your transmission line and catenary line projects. Customer benefit is our highest priority. With nearly 100 years of experience, innovation and technical know-how we provide maximum quality. The technical expertise and flexibility of our employees form the basis for the success of our company.

At a glance

- **Home markets:** Austria, Germany and Switzerland
- **Employees:** 400
- **Rail-bound large equipment:** 18
- **Training centre** for railway overhead linesmen
- **In-house development** of assembly technologies



Frauscher Sensortechnik GmbH



Christian Pucher
E-Mail: marketing@frauscher.com
www.frauscher.com

TECHNOLOGIEFÜHRER FÜR RADDETEKTION UND ACHSZÄHLUNG

Seit 1987 entwickelt, produziert und liefert Frauscher induktive Radsensoren, Raddetektionssysteme und Achszähler für ein breites Anwendungsfeld im Eisenbahnbereich. Das österreichische Unternehmen legt besonderen Wert auf laufende Innovation, höchste Qualität und überdurchschnittliche Kundenorientierung. Maximale Flexibilität ermöglicht die Implementierung sicherheitsrelevanter Applikationen in Einklang mit den Vorschriften unterschiedlicher Nationen.

Auf einen Blick

- Hochverfügbare und flexible Systeme zur sicheren Zugerfassung
- Über 100.000 Sensoren in mehr als 70 Ländern
- **Produktionsstätten:** in Österreich (St. Marienkirchen) und in Indien (Mysore)
- **Niederlassungen in:** Brasilien, USA, UK, Polen, Kasachstan, Indien, China, Australien
- **Mitarbeiter:** 160 (HQs) | 220 (weltweit)
- **Exportquote:** > 90 %

TECHNOLOGY LEADER FOR AXLE COUNTING AND WHEEL DETECTION

Since 1987, Frauscher has been developing, producing and supplying inductive sensor technology, wheel detection systems and axle counters for a wide range of applications in the rail sector. The Austrian based company places particular value upon continuous innovation, maximum quality and above-average customer focus. The highest level of flexibility enables the implementation of safety-relevant applications in accordance with the approval regulations of individual countries.

At a glance

- Highly available and flexible systems for safe train detection
- More than 100,000 sensors in over 70 countries
- **Manufacturing plants:** in Austria (St. Marienkirchen) and India (Mysore)
- **Subsidiaries in:** Brazil, USA, United Kingdom, Poland, Kazakhstan, India, China, Australia
- **Employees:** 160 (HQs) | 220 (worldwide)
- **Export share:** > 90 %





Thomas Karl
 E-Mail: thomas.karl@frequentis.com
www.frequentis.com

Alle Frequentis-Lösungen stützen sich auf über 60 Jahre Erfahrung im Aufbau von Control Center Solutions. Dieses fundierte Fachwissen trägt dazu bei, die Welt sicherer zu machen – in der Luft, zu Wasser und auf Schienen! Frequentis ist dabei auch führend an Modernisierungsprogrammen im Bahnbereich beteiligt. Bahnkunden, die ihre Leitstellenfunktionen zentralisieren und GSM-R-Infrastruktur implementieren möchten, vertrauen dabei auf das Fixed Terminal System (FTS) und die Incident-Management-Lösungen von Frequentis. Die Frequentis Gruppe, mit Firmensitz in Wien, ist Arbeitgeber von rund 1.200 Spezialisten und Ingenieuren in über 50 Ländern weltweit.

Frequentis solutions leverage more than sixty years of control centre experience. This deep expertise is the foundation for managing a safer world – in the air, on the sea and on rails. Frequentis is a leader in railway modernisation programmes. Railway customers requiring centralisation of control centre functions and deploying GSM-R infrastructures trust in Frequentis' Fixed Terminal Systems (FTS) and Incident Management Solutions to manage these transitions. Successful projects in about 120 countries worldwide underpin the reputation of Frequentis for its excellent engineering quality and comprehensive understanding of mission-critical voice communication solutions. With its headquarters in Vienna, the Frequentis Group employs a staff of around 1,200, with specialists and engineers located in over 50 countries.

Auf einen Blick

- **Nummer 1 bei Control Center Solutions:** Mehr als 6.000 Dispatcher sind in GSM-R-Netzwerken in über 20 Ländern weltweit aktiv.
- **Mitarbeiter:** 1.248
- **Exportquote:** 95 %

At a glance

- **Number 1 in control centre solutions** with more than 6,000 dispatcher positions in operation in GSM-R networks in over 20 countries worldwide.
- **Employees:** 1,248
- **Export share:** 95 %

FREQUENTIS



Harald Petschacher
 Head of Division transportation systems
 Tel.: +43 (0)6225 7191-30
 E-Mail: h.petschacher@gifas.at
 Pebering-Straß 2, 5301 Eugendorf, Austria
www.gifas.at

GIFAS-ELECTRIC GmbH steht für europäische Aktivitäten auf dem Gebiet der Fertigung und des Vertriebes von hochwertigen Stromverteilungssystemen sowie Beleuchtungen für den Eisenbahnbereich. Das seit 1966 eigenständig agierende österreichische Unternehmen ist ein verlässlicher, seriöser Partner innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette – vom Produzenten bis zum Endverbraucher. Als dynamischer und innovativer Partner arbeitet das Unternehmen synergetisch mit den Kunden zusammen. Eine offene und direkte Kommunikationsbasis ermöglicht schnelles und klares Handeln. GIFAS-ELECTRIC vertreibt ihre Produkte weltweit und ist ein Botschafter der österreichischen Elektroindustrie. Das Unternehmen ist sich der Verantwortung als Leitbetrieb bewusst und ermöglicht somit allen eine ständige Weiterentwicklung. Als starker, aktiver Partner übernimmt GIFAS-ELECTRIC Mitverantwortung in Netzwerken zur Steigerung der elektrotechnischen Sicherheit (z. B. ÖVE, TGM, VDE etc.).

GIFAS-ELECTRIC GmbH stands for European activities in the field of the production and distribution of high-quality electricity distribution systems, as well as lighting for the field of railways. This Austrian company has been independently operated since 1966 and is a reliable and reputable partner within the entire value chain - from the producer to the consumer. As a dynamic and innovative partner, the company works synergistically with its customers. An open and direct basis of communication allows for swift and clear action. GIFAS-ELECTRIC distributes its products all over the world and serves as an ambassador of the Austrian electrical industry. The company is aware of its responsibility as a leader and thus provides continuous development for all. As a strong and active partner, GIFAS-ELECTRIC assumes joint responsibility of networks to improve electrical safety (for example ÖVE, TGM, VDE, etc.).

Auf einen Blick

- **Exportquote:** 11 %
- **Mitarbeiter:** 237
- **Produktionsstätten:** 4 / Deutschland, Österreich, Schweiz, Italien
- **Aktive Patente:** 3

At a glance

- **Export share:** 11 %
- **Employees:** 237
- **Production plants:** 4 / Germany, Austria, Switzerland, Italy
- **Active patents:** 3

GIFAS
 ELECTRIC

HARTING Technologiegruppe



Herbert Moya
E-Mail: herbert.moya@HARTING.com
www.HARTING.at

INNOVATIVE VERBINDUNGS- UND NETZWERK- TECHNIK IN SCHIENENFAHRZEUGEN

HARTING wurde 1945 in Espelkamp gegründet. Die heutige HARTING Technologiegruppe entwickelt mit über 700 Ingenieuren in den Bereichen elektrische, elektronische und optische Verbindungs-, Übertragungs- und Netzwerktechnik, Fertigung, Mechatronik und Software-Erstellung maßgeschneiderte Lösungen und Produkte für Bahntechnik, Maschinenbau, Energieerzeugung und Fabrikautomation.

Auf einen Blick

- Ein auf die Bedürfnisse der Bahnindustrie ausgerichtetes Produktportfolio
- Eigenes zertifiziertes Labor nicht nur zur Überprüfung elektrischer Normen wie DIN EN 61984, sondern auch entsprechender bahnspezifischer Anforderungen, wie EN 50467, EN 45545 etc.
- **Standorte:** 12 Produktionsstätten, 8 F&E-Standorte und 42 Landesgesellschaften
- **Mitarbeiter:** 4.200



Pushing Performance

INNOVATIVE CONNECTOR AND NETWORK SOLUTIONS FOR RAILWAY VEHICLES

HARTING in Espelkamp was founded 1945. Within the HARTING Technology group, more more than 700 engineers research and develop electrical, electronic and fibre-optic connector solutions and network technology manufacturing, mechatronic and software for customised solutions suitable for the railway industry, machine-building, power generation and automation.

At a glance

- *A product and service portfolio tailored to the requirements of the railway industry*
- *Own certified laboratory, not only for electro-technical standards like DIN EN 61984 but also for railway specific requirements as EN 50467, EN 45545, etc.*
- **Locations:** 12 production plants, 8 R&D locations and 42 subsidiaries
- **Employees:** 4,200

Kapsch CarrierCom



Martin Lehrbaum
Executive Expert Kapsch CarrierCom
E-Mail: kcc.railways@kapsch.net
www.kapschcarrier.com

Kapsch CarrierCom ist der weltmarktführende Hersteller und Gesamtanbieter von digitalen Zugfunk-Lösungen für Eisenbahnorganisationen mit dem Anspruch an höchste Sicherheit wie auch Anbieter von Komplettlösungen für Telekommunikation und IT. Lösungen von Kapsch CarrierCom's verbinden mehr als 78.000 Kilometer Bahngleise in Europa, Afrika und Asien. Die größten GSM-R-Netze werden von Kapsch CarrierCom ausgestattet. Wie zum Beispiel die Deutsche Bahn, Network Rail und RFF/Synerail. Mit der Innovationskraft aus den neun Forschungs- und Entwicklungszentren in Europa und Asien und strategischen Partnerschaften ist Kapsch CarrierCom ein wichtiger Know-how-Träger in all seinen Geschäftssegmenten. Kapsch CarrierCom ist Teil der Kapsch Group und hat ihren Sitz in Wien.

Auf einen Blick

- **Mitarbeiter:** 790 Mitarbeiter in 23 Ländern
- **Umsatz:** 190,4 Millionen Euro im Jahr 2014/15
- 78.000 Kilometer Bahngleise in Europa, Afrika und Asien
- **Produktionsstandorte:** Österreich, Deutschland, Portugal, Frankreich und Kroatien
- 4.000 F&E-Stunden pro Tag
- 38,6 Millionen Euro F&E-Budget

Kapsch CarrierCom is the world's leading producer and supplier of end-to-end, mission-critical digital communications and IT solutions for railway operators. Secure, scalable and smart infrastructure provided by Kapsch CarrierCom connects more than 78,000 kilometres of railway track in Europe, Africa and Asia. Some of the largest GSM-R implementations in the world, including the networks of Deutsche Bahn, Network Rail and RFF/Synerail, are powered by Kapsch CarrierCom infrastructure. With nine research and development centres in Europe and Asia, Kapsch CarrierCom is constantly pushing the boundaries of technology. In addition, the company works with a variety of strategic partners to maximise value for clients and help them increase their business success. Kapsch CarrierCom is part of the Kapsch Group, a world-class Austrian technology group headquartered in Vienna.

At a glance

- **Employees:** 790 employees in 23 countries
- **Revenue:** EUR 190.4 million in 2014/15
- 78,000 kilometres of railway track in Europe, Africa and Asia
- **Production plants:** Austria, Germany, Portugal, France, Croatia
- 4,000 hours R&D per day
- EUR 38.6 million R&D budget



Knorr-Bremse GmbH, Zelisko GmbH



Mag. Christina Ebersberger-Dörfler
PR und Kommunikation

E-Mail: christina.ebersberger-doerfler@knorr-bremse.com

www.knorr-bremse.at, www.zelisko.at

Die Knorr-Bremse GmbH in Mödling vertreibt Bremsysteme, entwickelt, produziert und wartet Bremskomponenten, Bremsprüfgeräte, Schienenbremsen und On-Board-Systeme wie Scheibenwischsysteme und Sandungssysteme für Schienenfahrzeuge sowie IFE-Einstiegssysteme. Die Tochterfirma Dr. techn. Josef Zelisko GmbH stellt Eisenbahnsicherungstechnik wie Eisenbahnkreuzungen und Streckensignale her. Die Sicherheit der Fahrgäste und die Anforderungen der internationalen Kunden stehen bei jedem Projekt im Vordergrund. Bei Knorr-Bremse arbeiten F&E und Produktion gemeinsam an optimalen Produkten mit Fokus auf Qualität und Kundennutzen.

Knorr-Bremse GmbH in Mödling is responsible for sales of braking systems, development, production and maintenance of brake components, brake test benches, track brakes and on board systems such as windscreen wiper systems and sanding systems for rail vehicles as well as IFE entrance systems. The subsidiary Dr. techn. Josef Zelisko GmbH produces railway safety technology like level crossings and track signals. In each project, the main focus is set on passenger safety and the international customer's requirements. At Knorr-Bremse, R&D and production work together on ideally optimised products, the main priority being to quality and customer benefits.

Auf einen Blick

- **Produktionsstätten:** Österreich (Mödling, Kematzen/Ybbs), Tschechien (Brünn, Holice), Polen (Krakau), Rumänien (Bukarest), Mazedonien (Skopje)
- **Mitarbeiter:** 1.561
- **Exportquote:** 74%

At a glance

- **Production plants:** Austria (Mödling, Kematzen/Ybbs), Czech Republic (Brno, Holice), Poland (Krakow), Romania (Bucharest), Macedonia (Skopje)
- **Employees:** 1,561
- **Export share:** 74%



KNORR-BREMSE

ZELISKO

Liebherr-Transportation Systems GmbH & Co KG

Ute Braam

Tel.: +43 (0)2262 602 0

E-Mail: ute.braam@liebherr.com

Liebherrstraße 1, 2100 Korneuburg, Austria

www.liebherr.com



NAMHAFTER HERSTELLER VON
PRODUKTEN DER VERKEHRSTECHNIK

RENOWNED MANUFACTURER OF
RAIL TECHNOLOGY

Die Liebherr-Aerospace & Transportation SAS, Toulouse (Frankreich), ist eine von elf Spartenobergesellschaften der Firmengruppe Liebherr und koordiniert alle Aktivitäten in den Bereichen Luftfahrtausrüstungen und Verkehrstechnik. Die Sparte beschäftigt weltweit rund 4.900 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Liebherr-Transportation Systems GmbH & Co KG, in Korneuburg (bei Wien), befasst sich mit Klimatechnik, hydraulischen Betätigungssystemen und elektronischen Komponenten für Schienenfahrzeuge aller Art und kann dabei auf eine lange Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung dieser Technologien zurückgreifen. Der Liebherr-Transportation Systems stehen neben den eigenen Vertriebs- und Servicestandorten auch die weltweiten Entwicklungs- und Servicestandorte der Firmengruppe Liebherr zur Verfügung.

Liebherr-Aerospace & Transportation SAS in Toulouse (France) is one of eleven divisional control companies in the Liebherr Group and coordinates all activities in the fields of transportation and aviation equipment. It employs around 4,900 people worldwide. Liebherr-Transportation Systems GmbH & Co KG in Korneuburg (near Vienna) deals with air conditioning, hydraulic actuation systems and electronic components for rail vehicles of all kinds, and is backed by many years of experience in the development and manufacture of these technologies. In addition to its own sales and service centers, Liebherr-Transportation Systems has access to the Group's development and service facilities around the world.

Auf einen Blick

- 540 Mitarbeiter in Österreich
- **Fertigungs- und Servicestandorte weltweit:** Korneuburg (Österreich), Mannheim (Deutschland), Gennevilliers (Frankreich), Sunderland (Großbritannien), Laval (Kanada), Saline, Mi (USA), Marica (Bulgarien), Zhuji (China)
- **Innovationen in Hochgeschwindigkeitszügen:** z. B. das luftgestützte Klimatisierungssystem im ICE 3, oder die elektrohydraulischen aktiven Querkompensationssysteme im italienischen Zefiro

At a glance

- 540 employees in Austria
- **Manufacturing and service sites worldwide:** Korneuburg (Austria), Mannheim (Germany), Gennevilliers (France), Sunderland (UK), Laval (Canada), Saline, Mi (USA), Marica (Bulgaria), Zhuji (China)
- **Innovations in high speed trains:** e.g. air cycle air conditioning technology in Germany's ICE 3 trains or the electro-hydraulic active lateral suspension technology in Italy's Zefiro trains.

LIEBHERR

Pilz GmbH



Stephan Marban
Tel.: +43 (0)1 798 6263-0
E-Mail: pilz@pilz.at
Modecenterstraße 14, 1030 Wien, Austria
www.pilz.at

Pilz ist der Partner für standardisierte, sichere Industriekomponenten und -systeme in der Bahntechnik. International wurden mit Komponenten und Systemen von Pilz bereits zahlreiche Applikationen im Bereich Bahn realisiert. Lösungen für die Bahnindustrie, insbesondere für die Signal- und Steuerungstechnik im Schienenverkehr, sind bislang weitgehend proprietär entstanden. Die Vorteile von standardisierten, sicheren Automatisierungskomponenten, die in der Industrie bereits über Jahrzehnte bewährt sind und deren Einsatz im sicherheitsrelevanten Bahnbereich liegen deshalb klar auf der Hand: vielfach bewährter Einsatz, Einhaltung bahnüblicher hoher Sicherheitsstandards, zukunftsorientierte und erweiterbare Konzepte.

Pilz is the right partner for standardised, safe industrial components and systems in railway technology. Many railway applications have already been implemented internationally using Pilz components and systems. Solutions for the railway industry, especially for signal and control engineering in rail traffic, have been largely of proprietary origin up to now. The benefits of standardised, safe automation components that have already proven themselves in industry for decades and their use in safety-related areas for railways are therefore obvious: functionality proven many times, maintenance of the railway's customary high safety standards, forward-looking and upgradable concepts.

Auf einen Blick

- **Mitarbeiter:** weltweit mit über 1.900 Mitarbeitern international agierender Technologieführer in der Automatisierungstechnik
- **Globale Präsenz:** mit rund 31 Tochtergesellschaften und Niederlassungen auf allen Kontinenten vertreten
- **Besonderheiten:** Automatisierungssystem PSS 4000 – Industrielle Steuerungstechnik auf Bahnniveau

At a glance

- **Employees:** With more than 1,900 staff members worldwide, Pilz operates internationally as a technology leader in automation engineering
- **Global presence:** Pilz is represented by 31 subsidiaries and branch offices on every continent
- **Special features:** automation system PSS 4000 – Industrial control technology on railways

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Plasser & Theurer – Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H.

E-Mail: export@plassertheurer.com
Johannesgasse 3, 1010 Wien, Austria
www.plassertheurer.com



WIRTSCHAFTLICHKEIT DURCH QUALITÄT

Plasser & Theurer ist ein österreichisches Privatunternehmen, dessen Schwerpunkt seit über 60 Jahren die Entwicklung, der Bau und der Export von Bahnbaumaschinen ist. Als Teil des Systems Bahn tragen wir zu dessen Sicherheit, Verlässlichkeit und Wirtschaftlichkeit bei. Wir stehen für Hochleistung, Präzision und Zuverlässigkeit: In den Bereichen Technologie, Qualität und Nachhaltigkeit setzen wir durch höchste Leistung neue Maßstäbe für den wirtschaftlichen Gleisbau. Mit weltweitem Know-how im Gleisbau bauen wir Maschinen, die alle Arbeiten mit höchster Qualität ausführen. So schaffen wir die Voraussetzungen, um die hohe Einsatzbereitschaft unserer Produkte zu ermöglichen sowie deren Verfügbarkeit für unsere Kunden zu optimieren.

QUALITY CUTS COSTS

Plasser & Theurer is a private Austrian company that for over 60 years has concentrated on the development, construction and export of track laying and maintenance machines. As part of the railway system, we make a great contribution towards its safety, reliability and cost-efficiency. We stand for high capacity, precision and reliability: In the sectors of technology, quality and sustainability, we set new standards for cost-efficient track laying and track maintenance. Worldwide know-how in track construction enables us to build machines that perform all work with the highest quality. This is how we create the basic conditions to ensure the high reliability of our products and to optimise their availability for our customers.

Auf einen Blick

- 15.000 Großmaschinen in 109 Länder ausgeliefert
- **Mitarbeiter:** 1.750 in Österreich
- **Exportquote:** 95 %
- **Aktive Patente:** 2.000

At a glance

- 15,000 heavy-duty machines supplied to 109 countries
- **Staff:** 1,750 in Austria
- **Export share:** 95 %
- **Active patents:** 2,000

Plasser & Theurer

Rhomberg Fahrleitungsbau GmbH



Harald Schwarz

Tel.: +43 (0)2236 90400 5303

E-Mail: harald.schwarz@rhomberrfahrleitung.at

www.rhomberrfahrleitung.at

Als Unternehmen der Rhomberg Sersa Rail Group liegt der Tätigkeitsschwerpunkt in Vertrieb, Entwicklung, Planung und Montage von Oberleitungsanlagen sowie Stromversorgungsanlagen, Netzleittechnik und 50-Hz-Energieanlagen.

Neben einem umfassenden Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsanspruch, welcher sich in den Zertifizierungen nach ISO 9001-, 14001 und OHSAS 18001 widerspiegelt, kann das Unternehmen auf zahlreiche erfolgreich realisierte Projekte im Nah- und Fernverkehr der Bereiche Fahrleitungsbau sowie der Errichtung elektrotechnischer Anlagen verweisen.

Der Einsatz moderner Technologien und bestens geschulter Mitarbeiter macht die Rhomberg Fahrleitungsbau GmbH zu einem zuverlässigen Partner bei der Umsetzung nachhaltiger Infrastrukturlösungen.

Auf einen Blick

- **Mitarbeiter:** ca. 70
- Entwicklung individueller und qualitativ hochwertiger Lösungen für Planung, Lieferung und Montage komplexer Fahrleitungsanlagen im Nah- und Fernverkehr

As part of the Rhomberg Sersa Rail Group, the company focuses on the sale, development, planning and installation of overhead contact line systems and power supply systems, network control technology and 50 Hz power generation units.

Besides the highest standards of quality, environmental and industrial safety, which are reflected in ISO 9001, 14001 and OHSAS 18001 certification, the company can point to a long list of successfully completed projects in catenary construction and the construction of electrical engineering systems for local and long-distance transportation systems.

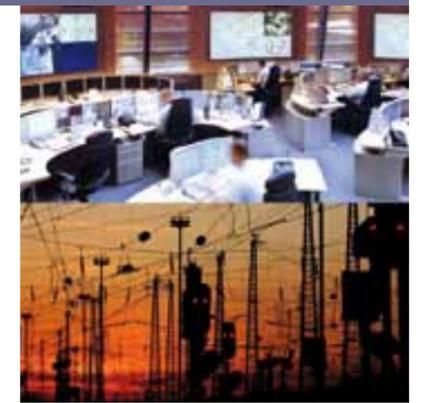
Thanks to the use of state-of-the-art technologies and its highly-trained employees, Rhomberg Fahrleitungsbau GmbH is a reliable and competent partner for the implementation of sustainable infrastructure solutions.

At a glance

- **Employees:** around 70
- *Development of custom-made, high-quality solutions for the planning, delivery and installation of complex overhead contact lines for local and long-distance transportation systems.*

RHOMBERG
FAHRLEITUNGSBAU

Scheidt & Bachmann GmbH



Tel.: +43 732 321177-0

E-Mail: office.linz@scheidt-bachmann.at

Straubingstraße 4, 4030 Linz, Austria

www.scheidt-bachmann.at

Scheidt & Bachmann zählt mit seiner über 130-jährigen Erfahrung in der Eisenbahnsignaltechnik zu den erfolgreichsten Herstellern auf diesem Gebiet. Es werden gesamthafte leit- und sicherungstechnische Streckenkonzepte angeboten. Elektronische Stellwerke und Bahnübergänge bilden die kostenoptimierten Grundbausteine auf einer einheitlichen Hardwareplattform. Im Rahmen der Planung und Realisierung von Projekten steht Scheidt & Bachmann mit kompetenten und qualifizierten Mitarbeitern zur Verfügung.

With more than 130 years experience in railway signalling technology, Scheidt & Bachmann is one of the most successful manufacturers in this area and supplies complete control and signalling concepts. Electronic interlocking systems and level crossing systems are the cost-optimised field elements on a standardised hardware platform. Scheidt & Bachmann has a team of skilled, highly-qualified employees to plan and implement projects.

Auf einen Blick

- **Gründungsjahr:** 1872, Familienunternehmen in 5. und 6. Generation
- **Mitarbeiter weltweit:** > 2.800
- **Globale Präsenz:** 24 Tochtergesellschaften, 50 Partner, tätig in mehr als 50 Ländern
- 2014 zum zweiten Mal Prädikat „DB-Lieferant des Jahres“ bei der Deutschen Bahn AG

At a glance

- **Founded:** 1872, family business in 5th and 6th generations
- **Global workforce:** > 2,800
- **Global presence:** 24 subsidiaries, 50 partners, operations in more than 50 countries
- **Named Supplier of the Year** by Deutsche Bahn AG for the second time in 2014

SCHEIDT & BACHMANN 

Siemens AG Österreich



Tel: +43 (0)5 1707 - 0
E-Mail: mobility.at@siemens.com
Siemensstraße 90, 1210 Wien, Austria
www.siemens.at

Siemens steht in Österreich seit 135 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität und Zuverlässigkeit. Die Geschäftstätigkeit konzentriert sich auf Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung. Siemens ist weltweit einer der größten Hersteller energieeffizienter, ressourcenschonender Technologien und führender Anbieter von Energieübertragungs-, Automatisierungs- und Infrastruktur-lösungen, u.a. im Schienenverkehrsbereich mit dem Headquarter für Urban Transport in Wien.

For 135 years, the name Siemens has stood for technological competence, innovation, quality, and reliability in Austria. The core business is electrification, automation and digitalisation. Siemens is one of the largest manufacturers of energy-efficient, resource-saving technologies and a leading supplier of power transmission solutions, automation and infrastructure solutions for areas including rail transport. The headquarters for urban transport is in Vienna.

Auf einen Blick

- Hohe österreichische Wertschöpfung im Produktionsprozess für Schienenfahrzeuge, Eisenbahnsicherungstechnik in Österreich für U-Bahn und ÖBB-Netz
- **Besondere Erfolge:** ÖBB cityjet, ÖBB railjet, U-Bahn Wien (V-Wagen)
- **Produktionsstätten:** weltweites Headquarter für Urban Transport in Wien, Weltkompetenzzentrum Fahrwerke Graz
- **Mitarbeiter:** 10.400
- **Exportquote:** 50%

At a glance

- *Generates high added value in the production process for rail vehicles, Railway control technology in Austria-for the metro system and ÖBB network*
- **Major successes:** ÖBB cityjet, ÖBB railjet, Vienna metro (V-car)
- **Production sites:** Global headquarters for urban transport in Vienna, global competence centre for bogies in Graz
- **Employees:** 10,400
- **Export ratio:** 50%

SIEMENS

SPL Powerlines Austria



Julia Vodermayr
Tel.: +43 (0)2245 21212 176
E-Mail: julia.vodermayr@powerlines-group.com
Johann-Galler-Straße 39, 2120 Wolkersdorf, Austria
www.powerlines-group.com

Die Spezialisten der SPL Powerlines Austria elektrifizieren Bahninfrastrukturanlagen von der U-Bahn über die Straßenbahn und O-Busse bis hin zu Hochgeschwindigkeitsstrecken – sicher, zuverlässig und termintreu. Die Elektrifizierung des neuen Wiener Hauptbahnhofs zählt zu den größten und wichtigsten Projekten in Österreich. Die Besonderheit dieses Projektes ist die Errichtung der vier Bündelleitungen über das bereits fertiggestellte Bahnsteigdach. Dabei wurde ein Seilfahrrad für die Montage verwendet.

The specialists from SPL Powerlines Austria electrify railway infrastructures ranging from metro networks to tram, trolley-buses and high-speed routes – safely, reliably and on time. The electrification of Vienna's new main railway station is one of the company's biggest and most important projects. One of the unique aspects of this project was the construction of four bundled conductors over the already completed platform roof. For this purpose, a cable wheel was used for installation.

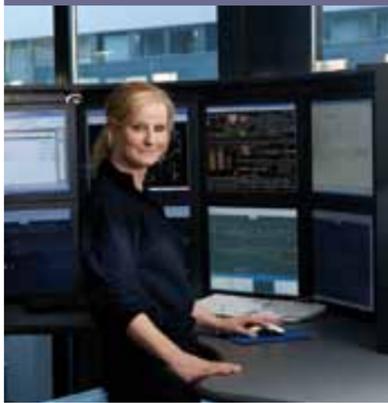
Auf einen Blick

- **Mitarbeiter:** rund 100
- **Umsatz letztes Geschäftsjahr:** 29,5 Millionen Euro
- **Weitere Referenzprojekte:** Installation der Hochgeschwindigkeitsstrecken Kundl – Radfeld – Baumkirchen – Wien – St. Pölten – Westabschnitt

At a glance

- **Employees:** around 100
- **Turnover previous business year:** EUR 29.5 million
- **Other reference projects:** Installation of the high-speed routes Kundl – Radfeld – Baumkirchen Vienna – St. Pölten – western section

THALES AUSTRIA GMBH



Marianne Haupt, MA
Marketing & Communications
E-Mail: marianne.haupt@thal.esgroup.com
www.thalesgroup.com/austria

Thales ist ein weltweit führender Technologiekonzern in den Märkten Luft- und Raumfahrt, Transport, Verteidigung und Sicherheit. Im Transportbereich verfügt Thales über die einzigartige Fähigkeit, Produkte, Systeme und Dienstleistungen zu konzipieren und zu installieren, um den komplexesten Sicherheitsanforderungen zu entsprechen. Thales Austria ist ein Kompetenzzentrum im Transportbereich und neben Österreich auch für zentral- und osteuropäische Märkte verantwortlich.

Thales is a global technology leader for the aerospace, transport, defence and security markets. In the transport sector, Thales has a unique capability to design and deploy equipment, systems and services to meet the most complex security requirements. Thales Austria is a competence centre in the field of transportation and serves the Austrian as well as Central and Eastern European markets.

Auf einen Blick

- **Mitarbeiter:** 400 (Thales Group: 61.000)
- **Exportquote:** ca. 50 %
- Thales entwirft, entwickelt und liefert Gesamtsysteme und Services, die weltweit die Sicherheit und Leistungsfähigkeit von Schienenverkehr sowie den Komfort für Fahrgäste optimieren.
- **Besondere Erfolge:**
 - Führender Technologiekonzern
 - Signifikante Projektreferenzen im Bereich Betriebsführung, Stellwerke und Zugsicherungssysteme

At a glance

- **Employees:** 400 (Thales Group: 61,000)
- **Export share:** roughly 50 %
- *Thales designs, develops and supplies overall solutions and services that optimise safety and efficiency of rail transport as well as passenger comfort globally.*
- **Special success stories:**
 - Global technology leader
 - Significant project references in the field of operation management, interlocking and train control systems

THALES

Traktionssysteme Austria GmbH

Dr. Günter Eichhübl
Tel.: +43 (0)2236 8118-203
E-Mail: office@traktionssysteme.at
Brown-Boveri-Straße 1, 2351 Wiener Neudorf, Austria
www.traktionssysteme.at



INNOVATIVE. INDEPENDENT. IMPASSIONED.

Unser Produktportfolio umfasst flüssigkeits- und luftgekühlte Traktionsmotoren, -generatoren und -getriebe für alle Anwendungsbereiche der schienen- und straßengebundenen, elektrischen Fahrzeuge. Darüber hinaus haben wir unser Leistungsspektrum auch um Synchronmaschinen mit Permanentmagneten erweitert. Wir entwickeln Traktionsantriebe speziell für Ihre Anforderungen und übernehmen die Verantwortung für die komplette Einheit – bestehend aus Motor und Getriebe.

Auf einen Blick

- **Mitarbeiter:** ca. 410 (davon 150 in Tuzla, BiH)
- **Exportquote:** 96,1 %
- **Produktionsstätten:** Wiener Neudorf, Österreich; Hyderabad, Indien; Tuzla, Bosnien und Herzegowina
- **Vertriebsrepräsentanz:** Somerville, USA

INNOVATIVE. INDEPENDENT. IMPASSIONED.

Our product portfolio includes liquid- and air-cooled traction motors, traction generators and traction gears for all uses of rail-borne and road-borne electric vehicles. We have also expanded our range of services with synchronous machines with permanent magnets. We will develop traction drives specifically for your requirements and also accept responsibility for the complete unit – comprising motor and gears.

At a glance

- **Employees:** around 410 (150 of which are in Tuzla, BiH)
- **Export share:** 96.1 %
- **Manufacturing sites:** Wiener Neudorf, Austria; Hyderabad, India; Tuzla, Bosnia and Herzegovina
- **Sales and distribution unit:** Somerville, USA

TSA
TRAKTIONSSYSTEME AUSTRIA

INNOVATIVE. INDEPENDENT. IMPASSIONED.

Voith Turbo GmbH & Co KG



Alfred Gmeiner-Ghali
Tel.: +43 (0)2742 806-22590
E-Mail: alfred.gmeiner-ghali@voith.com
Linzer Straße 55, A-3100 St. Pölten, Austria
www.voith.com

HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT

Voith Turbo ist der Spezialist für intelligente Antriebslösungen und Systeme für Schienenfahrzeuge.

Die österreichische Niederlassung wurde 1903 als erste Auslandstochter des deutschen Familienunternehmens Voith in St. Pölten gegründet.

Vom weltweit ersten dieselhydraulisch betriebenen Triebfahrzeug des Jahres 1935 mit Turbogetriebe aus St. Pölten bis hin zu den hocheffizienten Stromrichtern moderner Schienenfahrzeuge – Hersteller und Betreiber vertrauen auf die langjährige Erfahrung von Voith und nutzen das breite Produktportfolio für den sicheren und nachhaltigen Betrieb von Straßen-, Stadt- und U-Bahnen sowie Triebfahrzeugen und Lokomotiven.

Auf einen Blick

- **Portfolio:** Antriebssysteme und -komponenten
- **Produktionsstätte:** St. Pölten
- **Mitarbeiter:** 70 in Österreich
- **Exportquote:** > 90 %

VOITH
Engineered Reliability

HIGHEST RELIABILITY

Voith Turbo is a specialist for intelligent drive solutions and systems for rail vehicles.

Voith St. Pölten was founded in 1903 as the first foreign subsidiary of the German family-run company Voith.

From the world-wide first diesel-hydraulic powered rail-car with turbo transmission from St. Pölten in 1935 up to converters of the highest efficiency for modern rail vehicles – operators and vehicle manufacturers rely on the long lasting experience of Voith and benefit from our wide product range for the safe and sustainable operation of light rail, metro, multiple units and locomotives.

At a glance

- **Portfolio:** Traction systems and components
- **Production plant:** St. Pölten
- **Employees:** 70 in Austria
- **Export share:** > 90 %

Vossloh Kiepe Ges.m.b.H.



DI (FH) Peter Pichler
Tel.: +43 (0)1 331 27-0
E-Mail: p.pichler@vka.vossloh.com
Ignaz-Köck-Straße 23, 1210 Wien, Austria
www.vossloh-kiepe.at

HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT

Komfort auf Schiene: Vossloh Kiepe ist ein führendes Technologieunternehmen, spezialisiert auf die Herstellung von Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlagen für Fahrpersonal und Passagiere sowie Kühlsysteme für Antriebe und Bremswiderstände. Weiters für elektrische Ausrüstungen wie Traktionsausrüstung, Bordnetzversorgung und Fahrzeugleittechnik für Schienenfahrzeuge.

Die innovativen, energieeffizienten und zuverlässigen Produkte kommen weltweit zum Einsatz, die Technologie hierzu kommt seit 1959 aus Wien. Perfektion, Nachhaltigkeit und Qualität unserer Systeme und Dienstleistungen sichern die Arbeitsplätze an einem bedeutenden Standort mitten im Herzen von Europa.

Auf einen Blick

- **Umsatz:** > 35 Millionen Euro
- **Mitarbeiter:** 125
- **Besondere Erfolge**
Heiz-/Klima-/Kühlanlagen: qualifizierter Lieferant für diverse Schienenfahrzeughersteller weltweit
Elektrische Ausrüstung: qualifizierter Systemlieferant für Straßenbahnen und Batterielokomotiven
- **Produktionsstätten:** Österreich, Slowakei, Rumänien, Türkei, USA
- **Exportquote:** > 90 %

MAXIMUM RELIABILITY

Vossloh Kiepe is a leading technology company specialising in the manufacture of heating, air-conditioning and ventilation systems for train personnel and passengers as well as cooling systems for drives and brake resistors. Other products include electrical equipment such as traction equipment, vehicle power supplies and vehicle control systems for rail cars.

The innovative, energy-efficient and reliable products are used throughout the world, and the technology they are based upon has come from Vienna since 1959. The perfection, sustainability and quality of our systems and services safeguard jobs in an important location in the heart of Europe.

At a glance

- **Sales:** > 35 million euros
- **Employees:** 125
- **Major successes**
Heating / air-conditioning / cooling systems: a qualified supplier for rail vehicle manufacturer for various public transport companies worldwide
Electrical equipment for city railways and trams: qualified system supplier for trams and battery locomotives
Production plants: Austria, Slovakia, Romania, Turkey, USA
- **Export ratio:** > 90 percent

vossloh
KIEPE

ALSTOM



BOMBARDIER
the evolution of mobility

eqos
Energie

EUROPTEN

FRAUSCHER
SENSOR TECHNOLOGY

FREQUENTIS

GIFAS
ELECTRIC



Pushing Performance



kapsch >>>



KNORR-BREMSE

LIEBHERR

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Plasser&Theurer

RHOMBERG
FAHRLEITUNGSBAU

SCHEIDT&BACHMANN 

SIEMENS



THALES



VOITH
Engineered Reliability

vossloh
KIEPE

ZELISKO

www.bahnindustrie.at

Für Informationen zu unseren Arbeitskreisen und sonstigen Aktivitäten sowie Fragen der Mitgliedschaft Ihres Unternehmens stehen wir gerne zur Verfügung.

Please feel free to contact us for information about our working groups and other activities, and for information about becoming a member.

BAHNINDUSTRIE.at

Verband der Bahnindustrie

Ein Netzwerkpartner des **FEI**

FEI Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie

IMPRESSUM

Medieninhaber:

Verband der Bahnindustrie
1060 Wien, Mariahilfer Straße 37–39

E-Mail: office@bahnindustrie.at

www.bahnindustrie.at

Text und Projektmanagement:

FEI Kommunikation

Fotos:

© Verband der Bahnindustrie und Mitgliedsunternehmen

Grafik:

www.sophiewilhelm.com

Produktion:

Donau Forum Druck Ges.m.b.H.
www.maurizius.net

Stand Oktober 2015