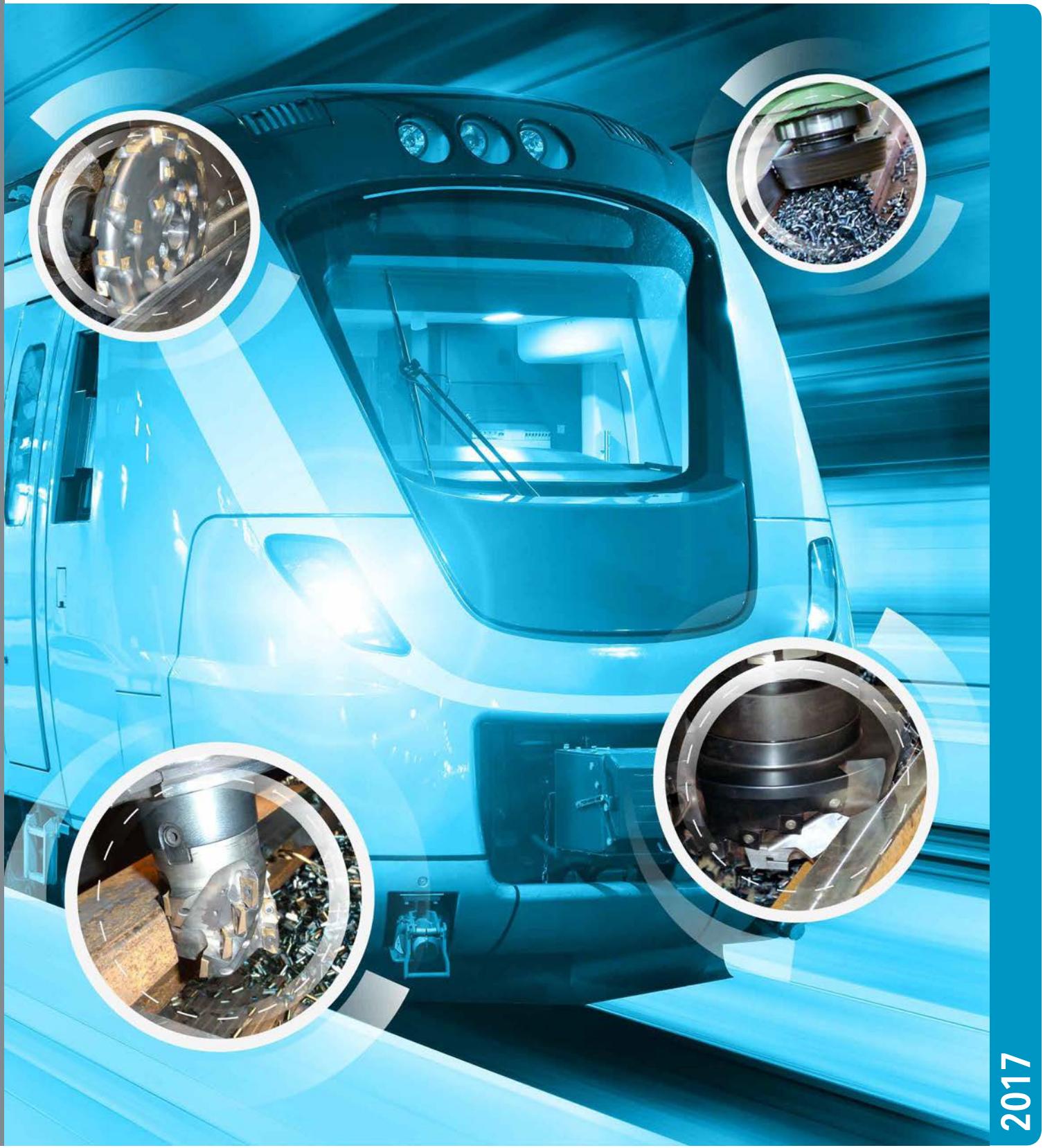


INGERSOLL RAIL MACHINING
INGERSOLL L'USINAGE DES RAILS

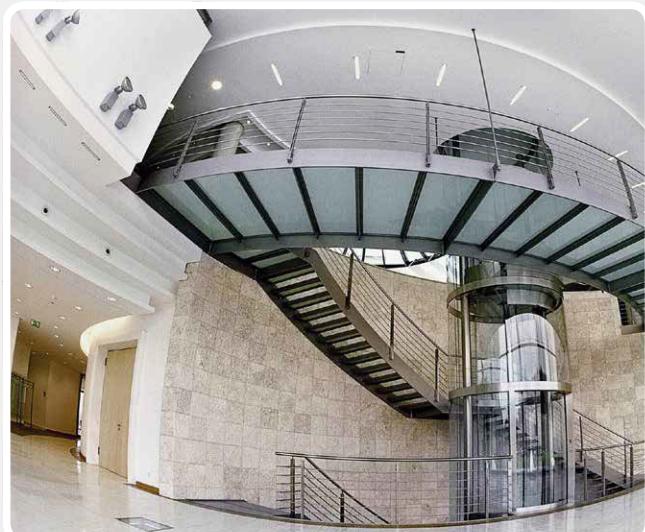


■ INGERSOLL WERKZEUGE GMBH - THE COMPANY



Ingersoll Werkzeuge GmbH is specialized in the production of cutting tools with an excellent vibration-free performance in both standard and special-purpose design.

In addition to very successful solutions for heavy-duty milling and the project-oriented development of special cutting tool solutions, we offer a whole range of technology potential which is applied by the most various industries. The close cooperation with our customers for the development of technically demanding solutions for machining problems is the basis of long-term and durable partnerships – worldwide. Small as well as medium-sized companies but also international enterprises trust our professional qualification and profit from the reliability and process security of our cutting tools.



■ INGERSOLL WERKZEUGE GMBH - L'ENTREPRISE



Ingersoll Werkzeuge GmbH est une entreprise spécialisée dans la fabrication d'outils coupants. Les produits standards et spéciaux sont très performants, particulièrement en matière de rigidité.

En plus de nos solutions innovantes pour le fraisage lourd et notre orientation vers le développement d'outils coupants spéciaux, nous offrons une gamme complète pouvant répondre aux technologies appliquées dans la plupart des industries. Travailler en étroite collaboration avec nos clients afin de développer des solutions techniques en matière de fraisage, est pour nous la base d'un partenariat durable, dans le monde entier. Notre professionalisme ainsi que la fiabilité de nos outils et la sécurité de nos process sont reconnus à la fois par des petites et moyennes entreprises mais aussi par des groupes internationaux.

■ STANDARD PLUS - EXPANDING THE RANGE



Ingersoll's standard program comprises a broad and worldwide established range of cutting tools, suitable for the most various applications.

This range of cutting tools is constantly expanded: End mills, shell end mills, shoulder-type milling cutters, face mills, slotting cutters, form milling cutters, indexable drills, solid carbide, adaptions, set-up equipment and indexable inserts. With a complete line of turning and engraving tools we can now offer our customers a new group of products, thus expanding our capabilities as a broad-range supplier. The development and production of special-purpose tools according to customer-specific requirements is another important factor for Ingersoll Werkzeuge GmbH. Our know-how and great potential of experience, combined with our own demand for quality, functionality and innovation, guarantees our customers the optimum cutting tool solution – for individual machining tasks, for all industries.



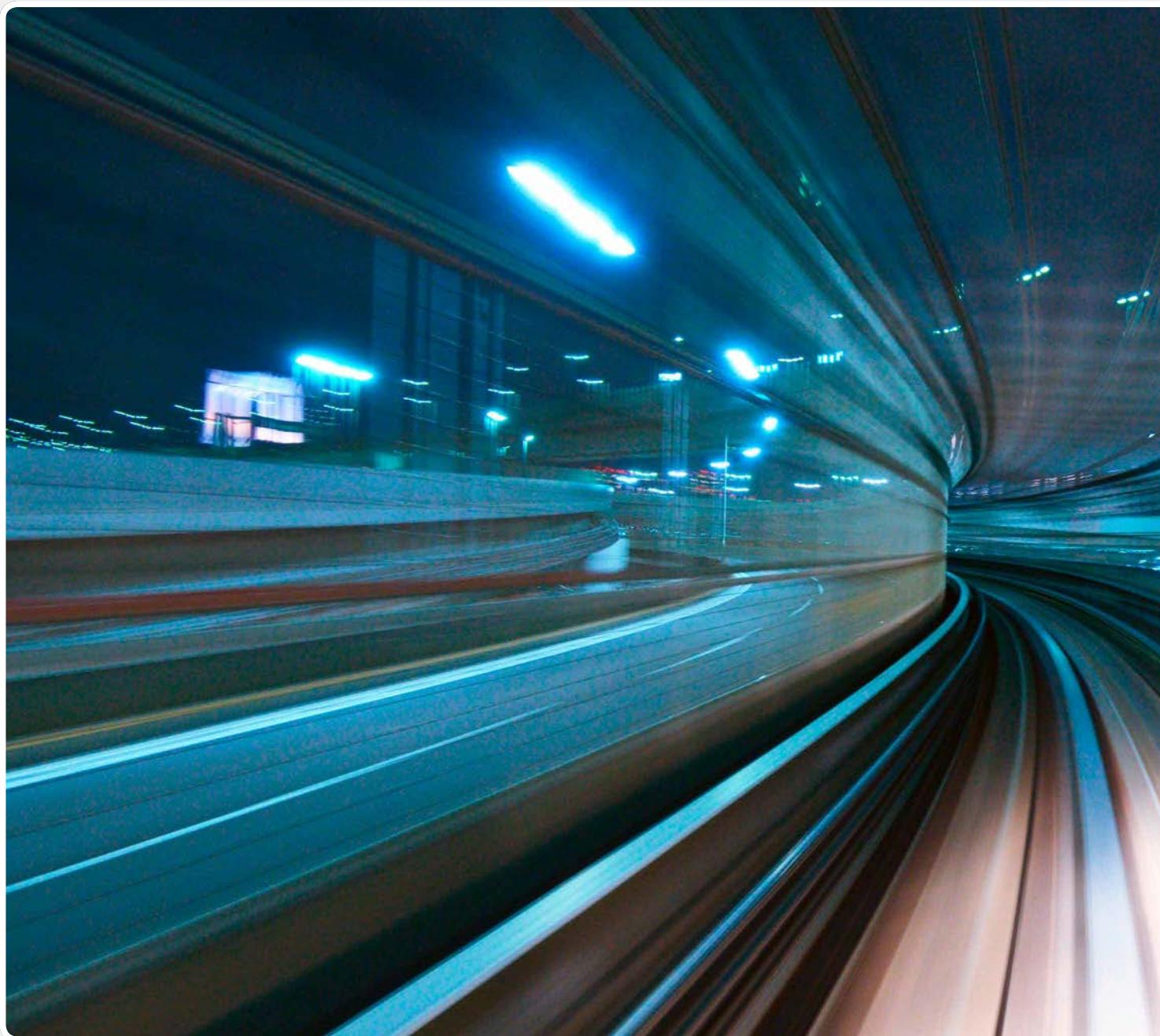
STANDARD PLUS - ETENDRE LA GAMME



Le programme standard d'ingersoll se compose d'une gamme complète d'outils coupants reconnue au niveau international et adaptée à la plupart des usinages.

Cette gamme d'outils coupants se développe constamment: fraise à surfaçer, à dresser, à rainurer, 3tailles, fraises de forme, attaches, moyens de réglage et plaquettes indexables. La seconde activité importante d'Ingersoll outils coupants est le développement et la fabrication d'outils spéciaux, réalisés selon la demande spécifique du client. Notre savoir faire ainsi que notre expérience, alliés à un souci de qualité, de fonctionnalité et d'innovation garantissent à nos clients des solutions optimales d'outils coupants pour tous les types d'usinage et d'industries.

RAIL MACHINING - OPTIMIZE WAYS

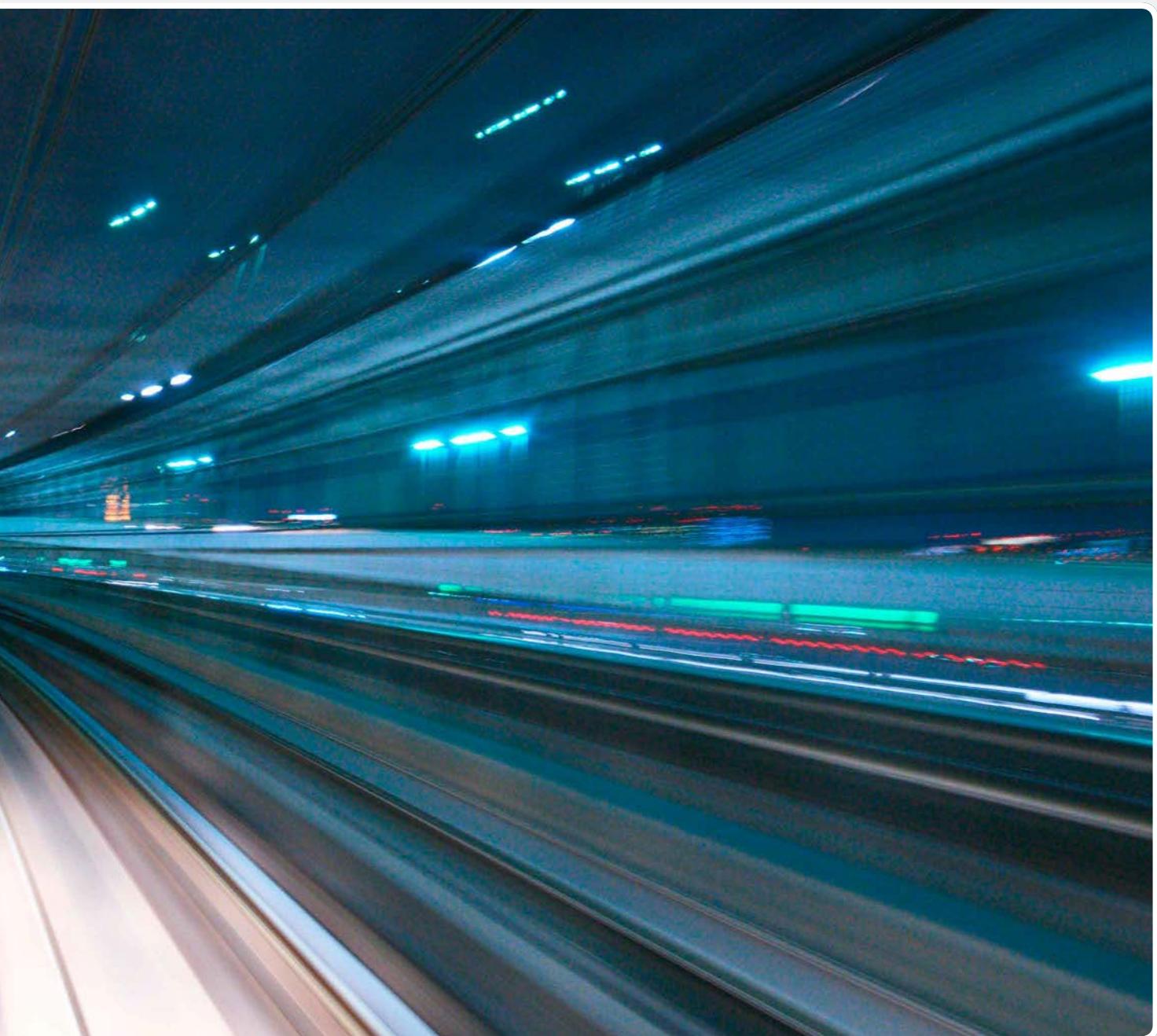


Ingersoll is the reliable partner all over the world with regard to machining rails when it comes to perfect milling operations.

The complex special-purpose cutting tools for machining rails have to meet special requirements. With the specific tangential arrangement of inserts Ingersoll offers fundamental advantages. Another advantage is our large range of special purpose as well as standard milling cutters with adequate geometries and cutting materials for the most various profiles and materials.



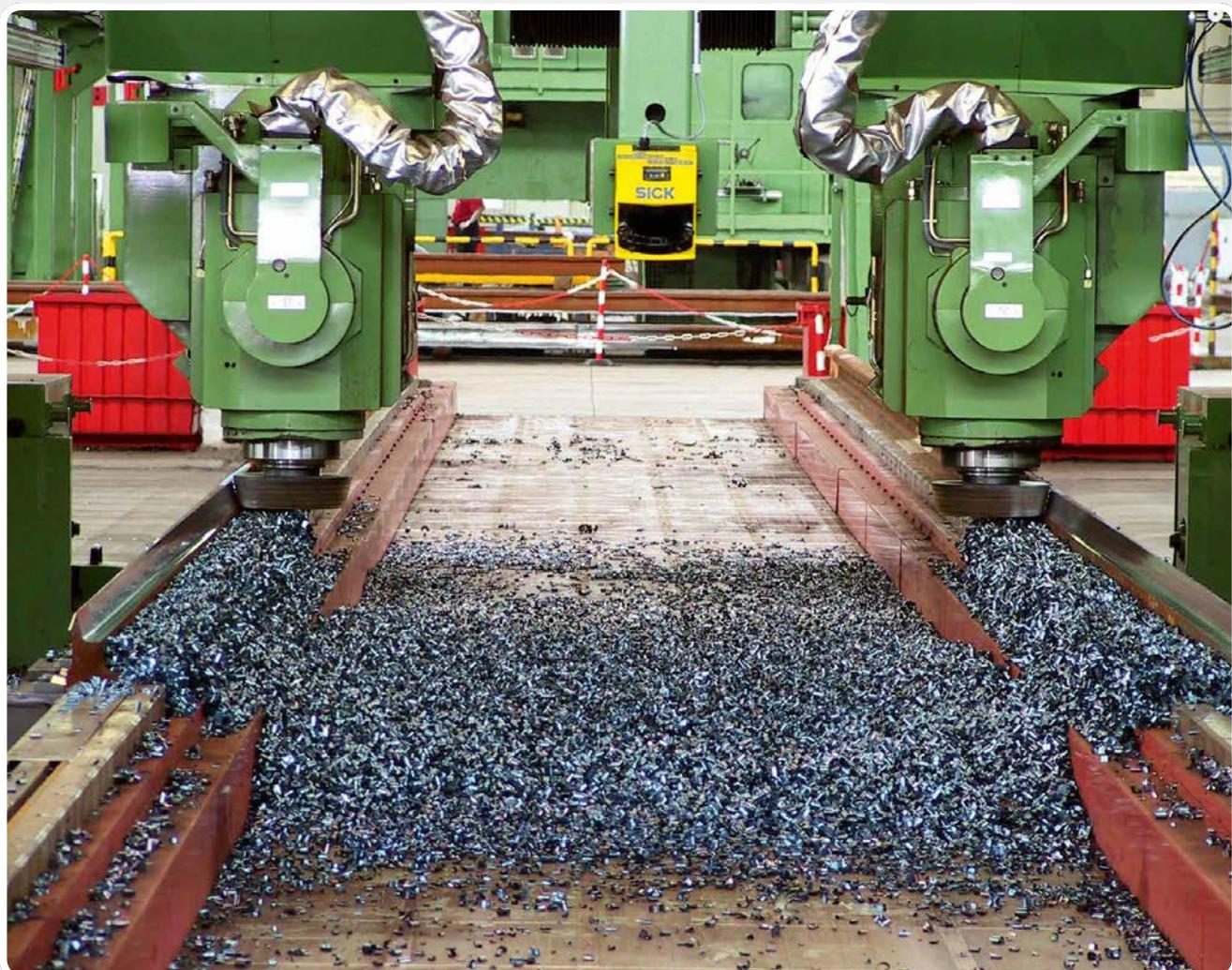
L'USINAGE DES RAILS - OPTIMISER LES MOYENS



Ingersoll est votre partenaire mondial en matière de fraisage pour l'usinage des rails, des coeurs de croisement et des aiguillages.

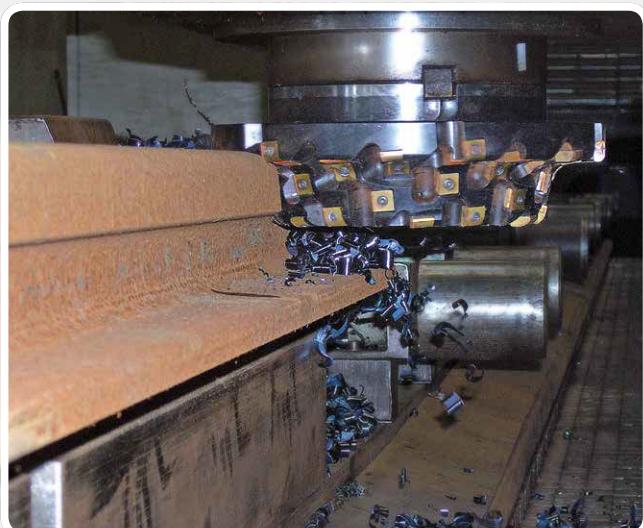
Les outils coupants, complexes dans ce domaine, doivent répondre à des exigences particulières. Avec son positionnement de plaquettes en tangentiel, Ingersoll offre des avantages fondamentaux. Un autre avantage réside dans notre large gamme de fraises spéciales et standards combiné à des géométries et des matériaux de coupe adaptés à la plupart des profils et matières à usiner.

SWITCH PARTS AND PROFILES

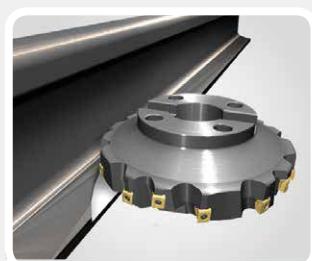
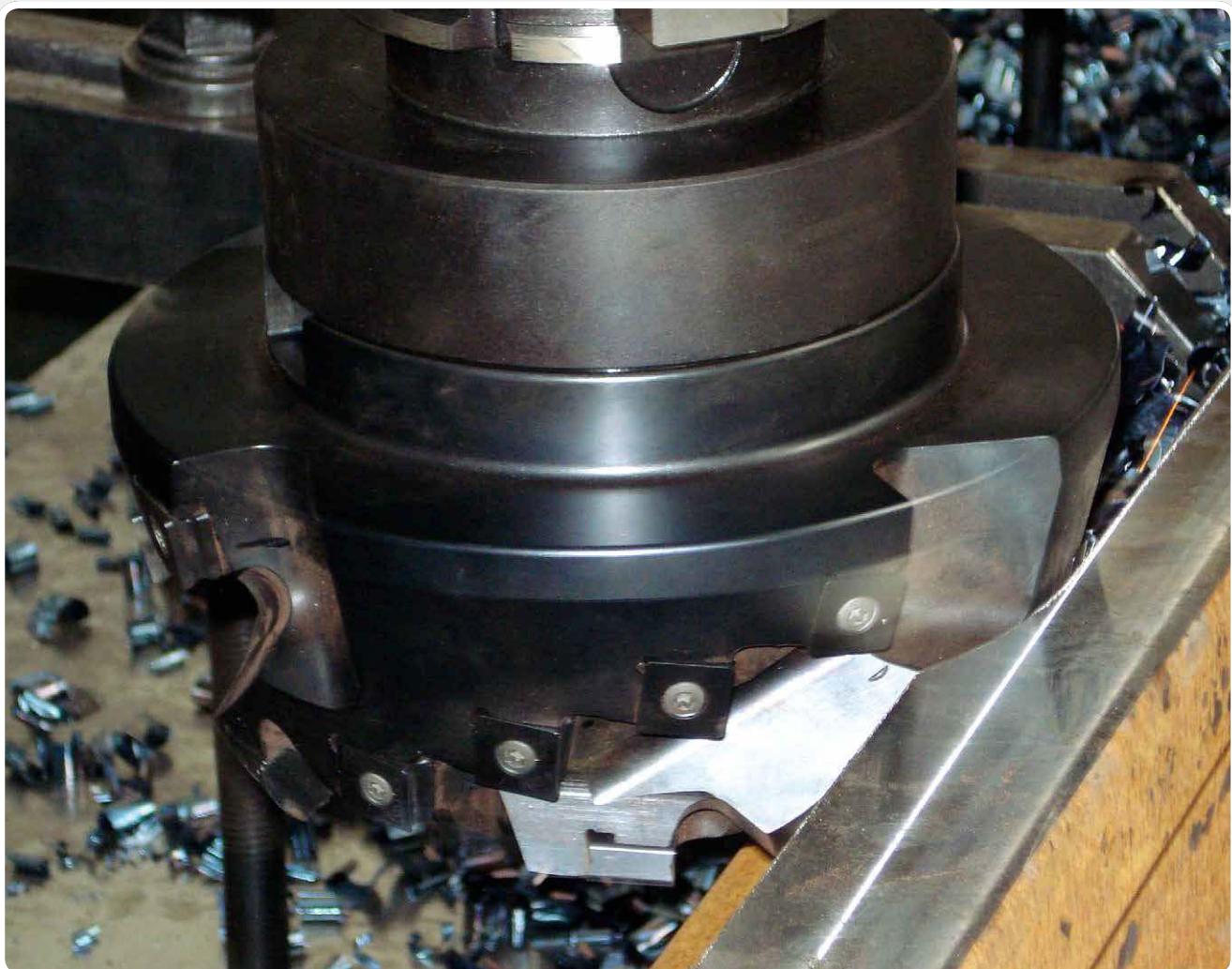


Tangential tool design for the most various machining operations and profiles.

With the combination of state-of-the-art cutting edge geometries and cutting materials of the latest generation we guarantee process-secure machining as well as the economic production of almost all occurring rail profiles.



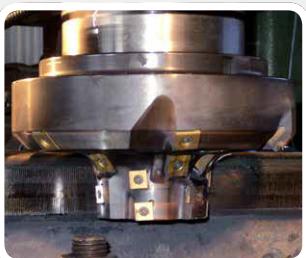
AIGUILAGE ET PROFILÉS



La conception tangentielle de nos outils pour les opérations d'usinage et les profils les plus divers.

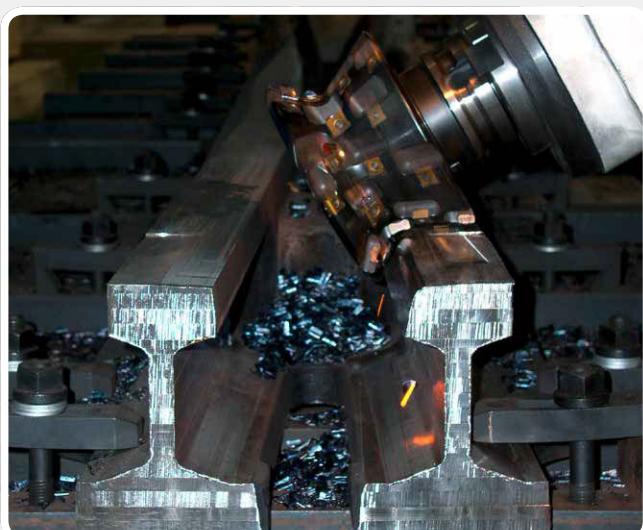
Avec la combinaison des toutes nouvelles géométries et matériaux de coupe, nous garantissons un processus d'usinage sécurisé ainsi qu'une production économique de presque tous les profils de rail existants.

MANGANESE STEEL FROGS AND RAIL CROSSINGS



The application-oriented tool design ensures maximum tool lives and minimum downtimes.

New, positive cutting edge geometries reduce the cutting forces and produce an optimum surface finish.

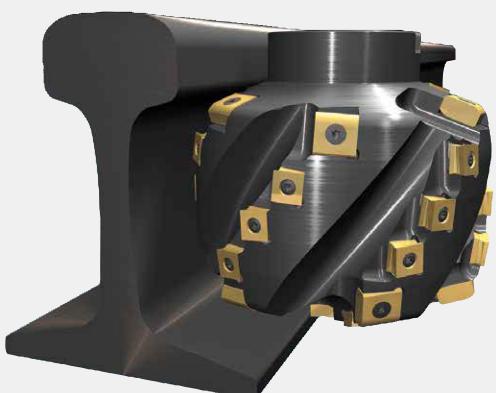


MANGANESE ET COEURS DE VOIE



Nos outils développées spécifiquement pour des applications assurent une durée de vie d'outil optimale et minimise les pertes de temps.

Les nouvelles géométries positives de nos plaquettes réduisent les efforts de coupe pour une qualité de finition optimale.



■ REPROFILING, DRILLING, RIP PLATES

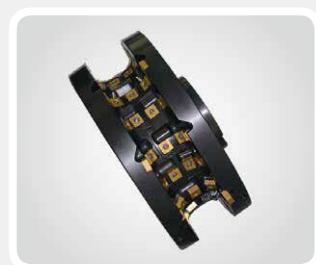
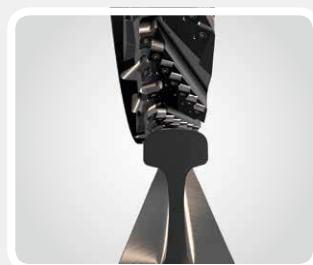


Wherever you challenge us – whether with the consultation, finding solutions and assistance for applications or the service on site – use our know-how and decades of experience in the area of rail machining.

A strong team of experienced and competent staff members looks forward to the cooperation with you in every phase of the project. Whether it is reprofiling the rails or various boring operations – it is our goal to develop the optimum solution together with you.



RE-PROFILAGE ET PERCAGE



Mettez nous au défi - que ce soit avec la consultation, la recherche de solutions et d'assistance pour les applications ou le service sur place - utilisez notre savoir-faire de plusieurs années d'expérience dans le domaine de l'usinage ferroviaire.

Une solide équipe composée d'ingénieurs expérimentés et compétents vous accompagnera dans toutes les phases du projet. Qu'il s'agisse de re-profilage des rails ou d'opérations de perçage - notre objectif est de développer la solution optimale avec vous.

WHEEL MACHINING



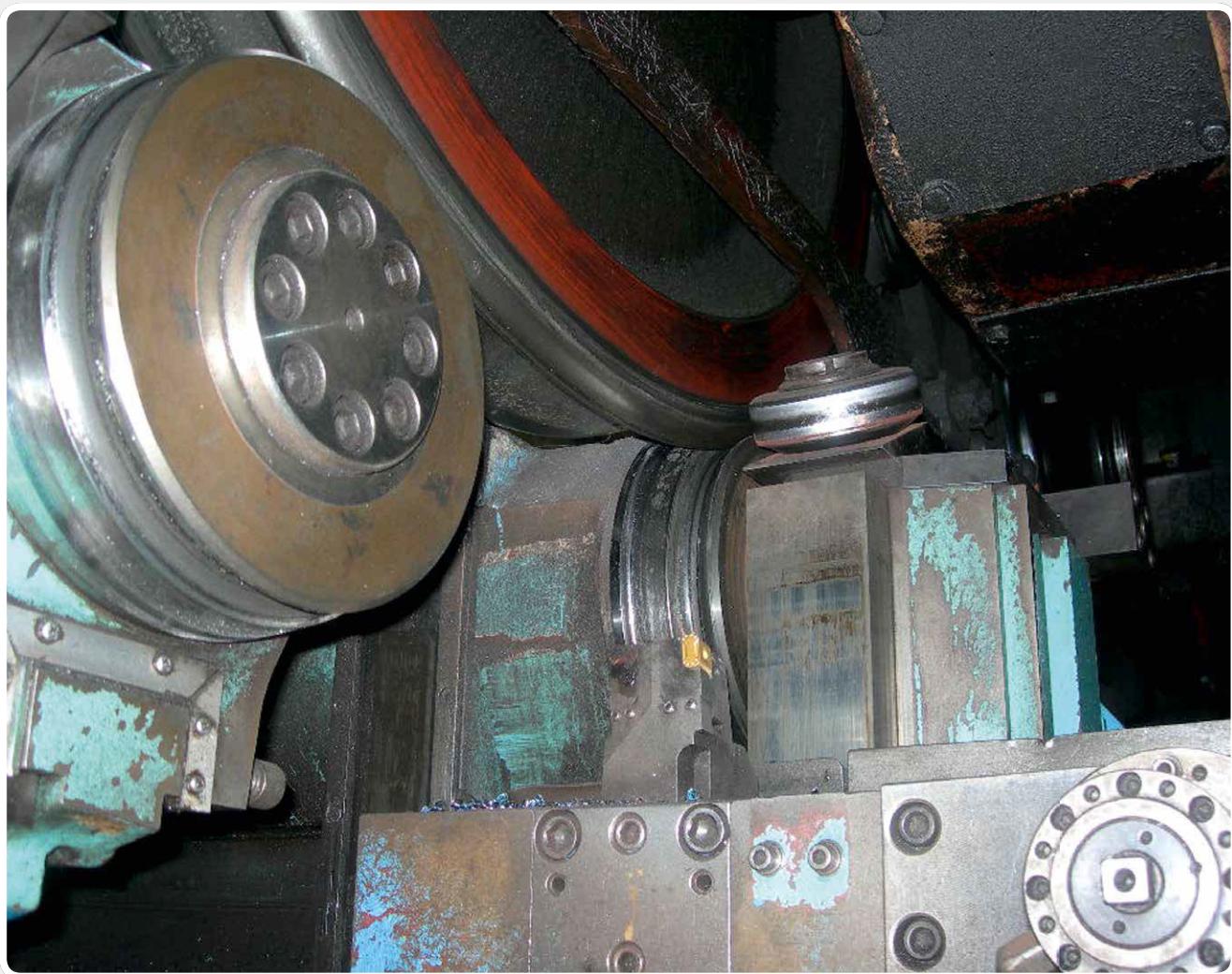
With Ingersoll turning tools you can rely on highest competence also for machining wheel sets. Especially these days it is important to focus on innovative technology to achieve an increase in productivity.

There are enormous requirements on the wheel sets, be it the required circularity or the high surface finish. In order to be able to offer the highest possible comfort to the customer, a smooth running is absolutely necessary.

Ingersoll offers you the turning tools to fulfill these criteria, whether in the standard area or for tailor-made solutions. We help you to optimize operation processes and to increase the productivity to remain competitive.



USINAGE DES ROUES



Grâce aux outils de tournage Ingersoll, vous pouvez compter sur la plus haute compétence également pour le profilage de roues. De nos jours, il est important de se concentrer sur une technologie innovante afin d'obtenir une augmentation optimale de la productivité.

Il ya des exigences énormes sur les roues des trains, aussi bien en terme de circularité requise ou d'état de surface demandé. Pour être en mesure d'offrir le meilleur confort possible pour le client, un bon déroulement est absolument nécessaire.

Ingersoll vous offre des outils de tournage respectant ces critères, que ce soit dans le domaine des solutions standard ou spéciales. Nous vous aidons à optimiser et à augmenter votre productivité et à rester ainsi compétitif.

CUSTOMERS - INTENSIFY CONTACTS



Ingersoll Werkzeuge is present all over the world – at tool shows and congresses of the milling and machine tool industry as well as at house exhibitions of leading machine tool manufacturers.

To intensify the direct contact to our customers, we organize special seminars and application-specific training courses in our customer centers in Haiger and Horrheim/Germany and Rockford/USA.

Current dates and up-to-date information on our seminars are stated under: www.ingersoll-imc.de and www.ingersoll-imc.com



NOS CLIENTS - INTENSIFIER LES CONTACTS



Ingersoll Werkzeuge GmbH est présent dans le monde entier lors de salons et congrès sur l'industrie du fraisage et de la machine-outil, ainsi qu'aux portes ouvertes des fabricants leader en machines.

Pour assurer les relations directes avec nos clients, nous organisons des séminaires et des formations sur des applications spécifiques dans nos centres techniques de Haiger/Allemagne et Rockford/USA.

Les dates et informations utiles sur nos séminaires sont disponibles sur: www.ingersoll-imc.fr



Ingersoll is a worldwide operating manufacturer of milling, boring, threading and turning tools for demanding machining operations.

Our main production plants in Haiger and Horrheim in Germany as well as Rockford in the United States, supply customers all over the world. Experienced and well-trained representatives in over 45 countries ensure a network of on-site advice and assistance. Ingersoll's complete range of performance and service is available to our customers - all over the world.



Marketing office Haiger (Germany)

■ INGERSOLL DANS LA MONDE



Marketing office Rockford (USA)

Ingersoll est un fabricant mondial d'outils coupants destinés aux opérations de fraisage et tournage.

Nos principaux sites de fabrication, à Haiger et à Horrheim en Allemagne ainsi qu'à Rockford aux USA, fournissent nos clients dans le monde entier. Dans plus de 45 pays, nos représentants expérimentés et formés à notre technologie, constituent un réseau d'assistance et de conseils sur site. La gamme complète de produits performants et services Ingersoll est accessible à nos clients partout dans le monde.

Ingersoll Cutting Tools

Marketing- & Technology

Germany / Allemagne

Ingersoll Werkzeuge GmbH

Kalteiche-Ring 21-25
35708 Haiger, Germany
Tel.: +49 (0)2773-742-0
Fax: +49 (0)2773-742-812/814
E-Mail: info@ingersoll-imc.de
Internet: www.ingersoll-imc.de

USA

Ingersoll Cutting Tools

845 S. Lyford Road
Rockford, Illinois 61108-2749, USA
Tel.: +1-815-387-6600
Fax: +1-815-387-6968
E-Mail: info@ingersoll-imc.com
Internet: www.ingersoll-imc.com

France

Ingersoll France

22, Rue Albert Einstein
F-77420 CHAMPS-sur-MARNE
Tel.: +33 (0) 1 64 68 45 36
Fax: +33 (0) 1 64 68 45 24
E-Mail: info@ingersoll-imc.fr
Internet: www.ingersoll-imc.fr

