

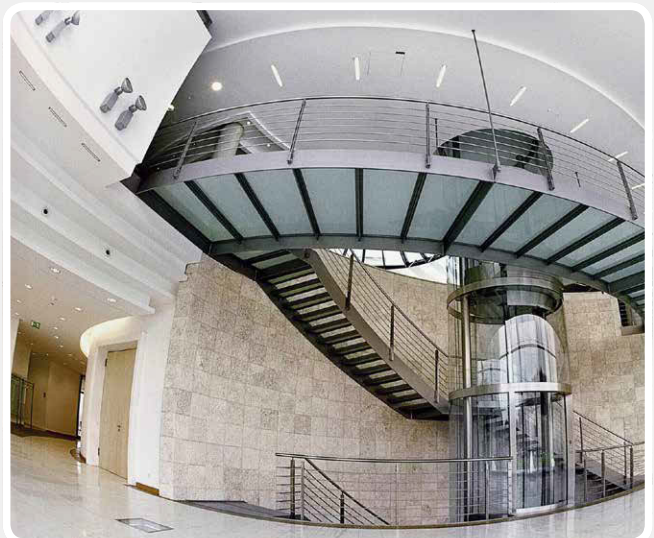
SCHIENENENBEARBEITUNG  
INGERSOLL RAIL MACHINING





**Ingersoll Werkzeuge GmbH ist der Spezialist für extrem weich schneidende Fräswerkzeuge in Standard- und Sonderausführung.**

Zusammen mit den sehr erfolgreichen Lösungen für die Schwerzerspannung und der projektorientierten Entwicklung von speziellen Werkzeuglösungen bieten wir ein umfassendes Technologie-Potenzial, das von den unterschiedlichsten Branchen genutzt wird. Dabei ist die enge Kooperation mit unseren Kunden bei der Entwicklung von technisch anspruchsvollen Problemlösungen die Basis langjähriger und dauerhafter Partnerschaften – weltweit. Sowohl kleine und mittelständische Unternehmen als auch international agierende Konzerne vertrauen unserer fachlichen Qualifikation und profitieren von der Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit unserer Werkzeuge.





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

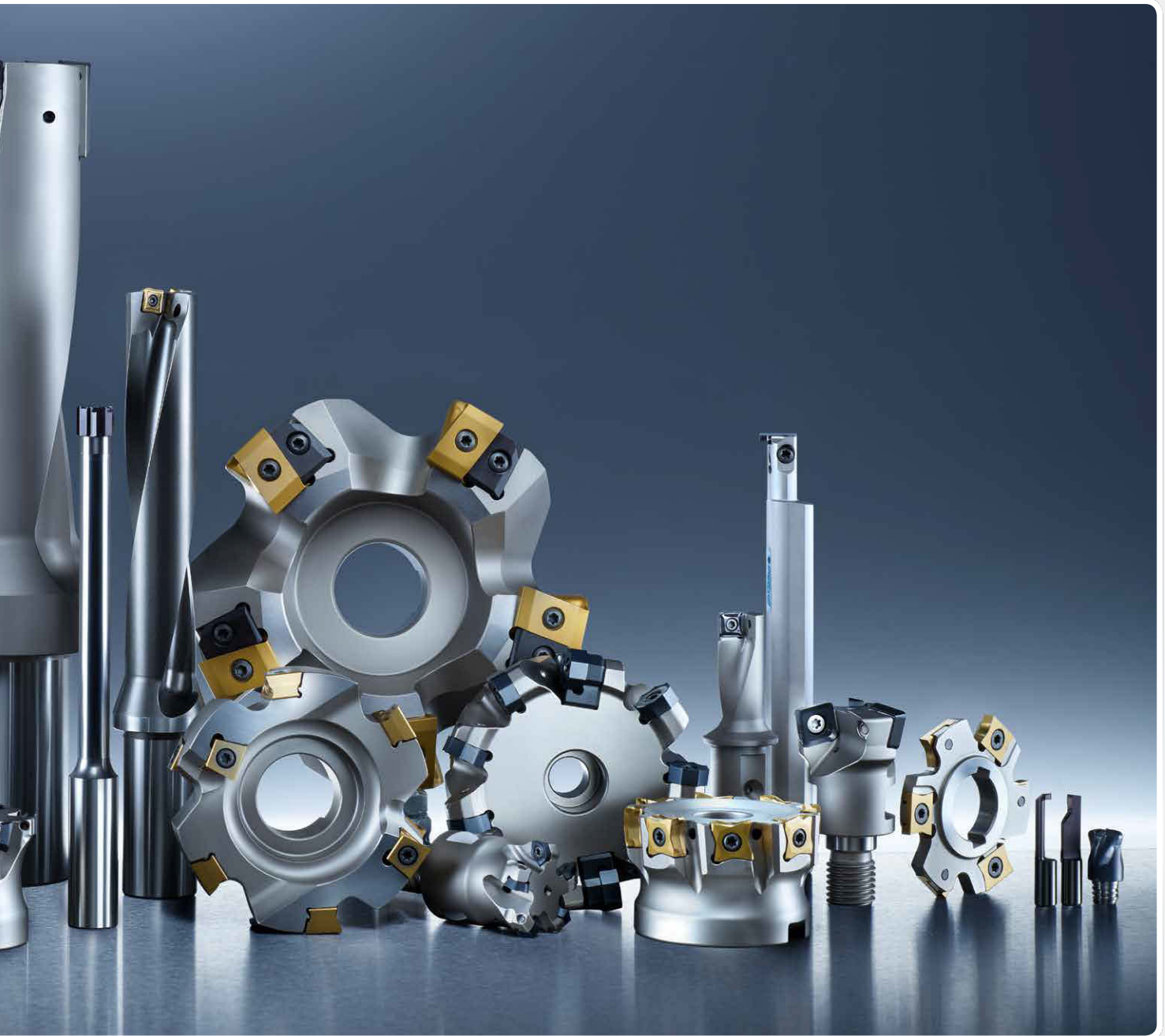
In addition to very successful solutions for heavy-duty milling and the project-oriented development of special cutting tool solutions, we offer a whole range of technology potential which is applied by the most various industries. The close cooperation with our customers for the development of technically 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.



Das Standardprogramm von Ingersoll Werkzeuge GmbH umfasst ein umfangreiches und weltweit etabliertes Sortiment an Zerspanungswerkzeugen, zugeschnitten auf die unterschiedlichsten Anwendungsfälle.

Unser Produktspektrum wird ständig erweitert und besteht aus Schafffräsern, Walzenstirnfräsern, Eckfräsern, Planfräsern, Scheibenfräsern, Formfräsern, Bohrern, Vollhartmetall-Werkzeugen, Aufnahmen, Spannmitteln und Schneidplatten. Mit dem kompletten Programm an Dreh- und Stechwerkzeugen bieten wir unseren Kunden einen neuen Produktbereich und somit erweiterte Kompetenz aus einer Hand. Die Entwicklung und Fertigung von Sonderwerkzeugen nach kundenspezifischen Anforderungen ist ein weiterer Schwerpunkt von Ingersoll Werkzeuge GmbH. Unser Know-how und Erfahrungspotenzial, verbunden mit dem eigenen Anspruch an Qualität, Funktionalität und Innovation, gewährleistet unseren Kunden die optimale Werkzeuglösung für individuelle Bearbeitungsaufgaben, für alle Branchen.





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.



Im Bereich Schienenbearbeitung ist Ingersoll weltweit der zuverlässige Partner, wenn es um perfekte Zerspanung geht.

Die komplexen Sonderwerkzeuge für die Schienenherstellung müssen spezielle Anforderungen erfüllen. Ingersoll bietet hier mit der spezifischen tangentialen Schneidanordnung entscheidende Vorteile. Ein weiteres Plus ist unsere große Bandbreite an Sonder- und Standardfräsern mit den dazugehörigen Geometrien und Schneidstoffen für die verschiedensten Profile und Werkstoffe.





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.

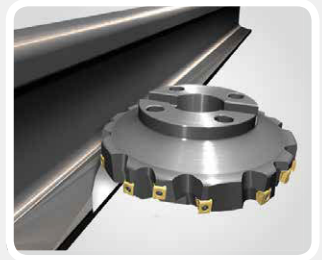
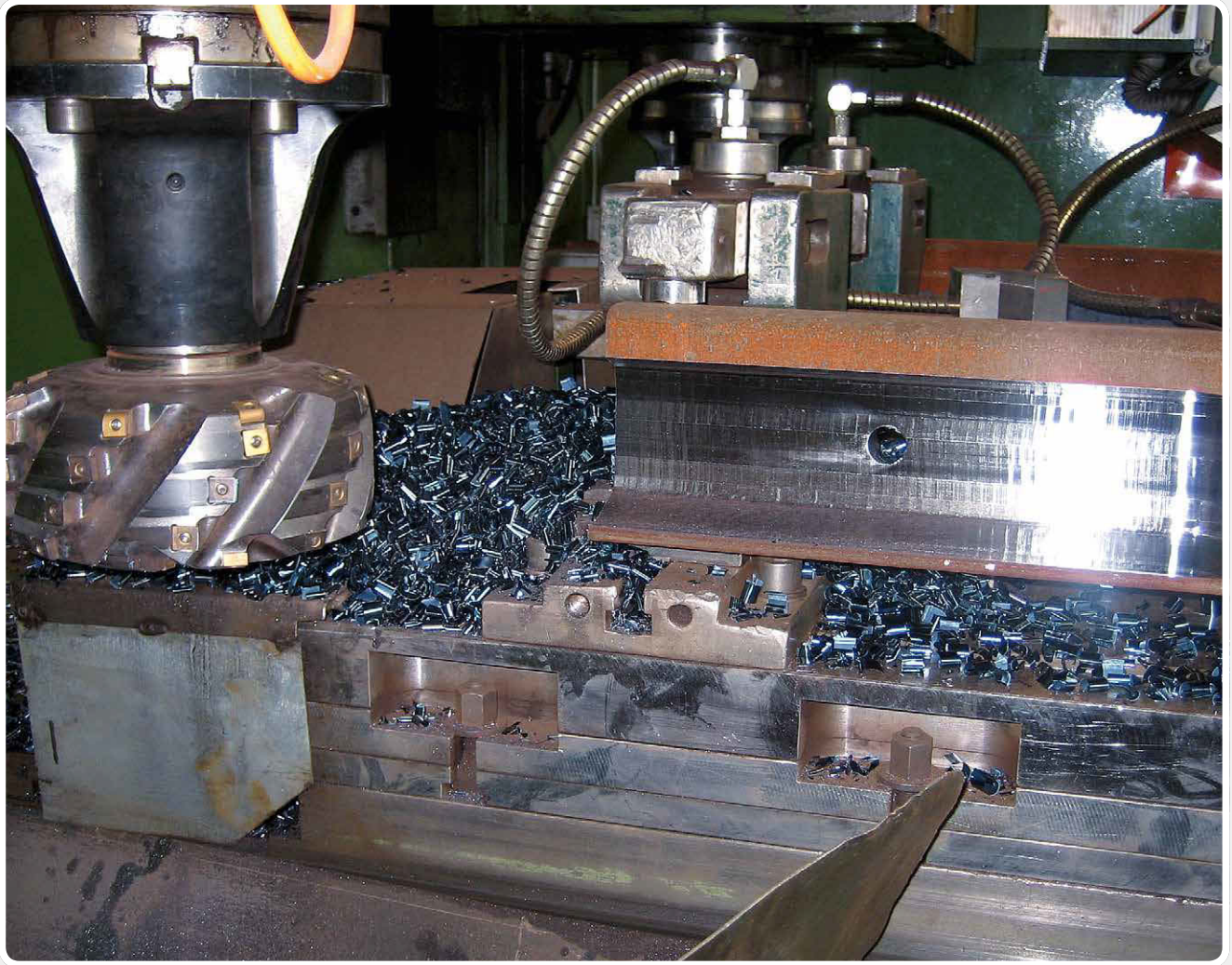


**Tangentiales Werkzeugzeugdesign für unterschiedlichste Bearbeitungen und Profile.**

Durch die Kombination modernster Schneidengeometrien mit Schneidstoffen der neuesten Generation garantieren wir prozesssichere Bearbeitung sowie die wirtschaftliche Fertigung nahezu aller vorkommenden Schienenprofile.

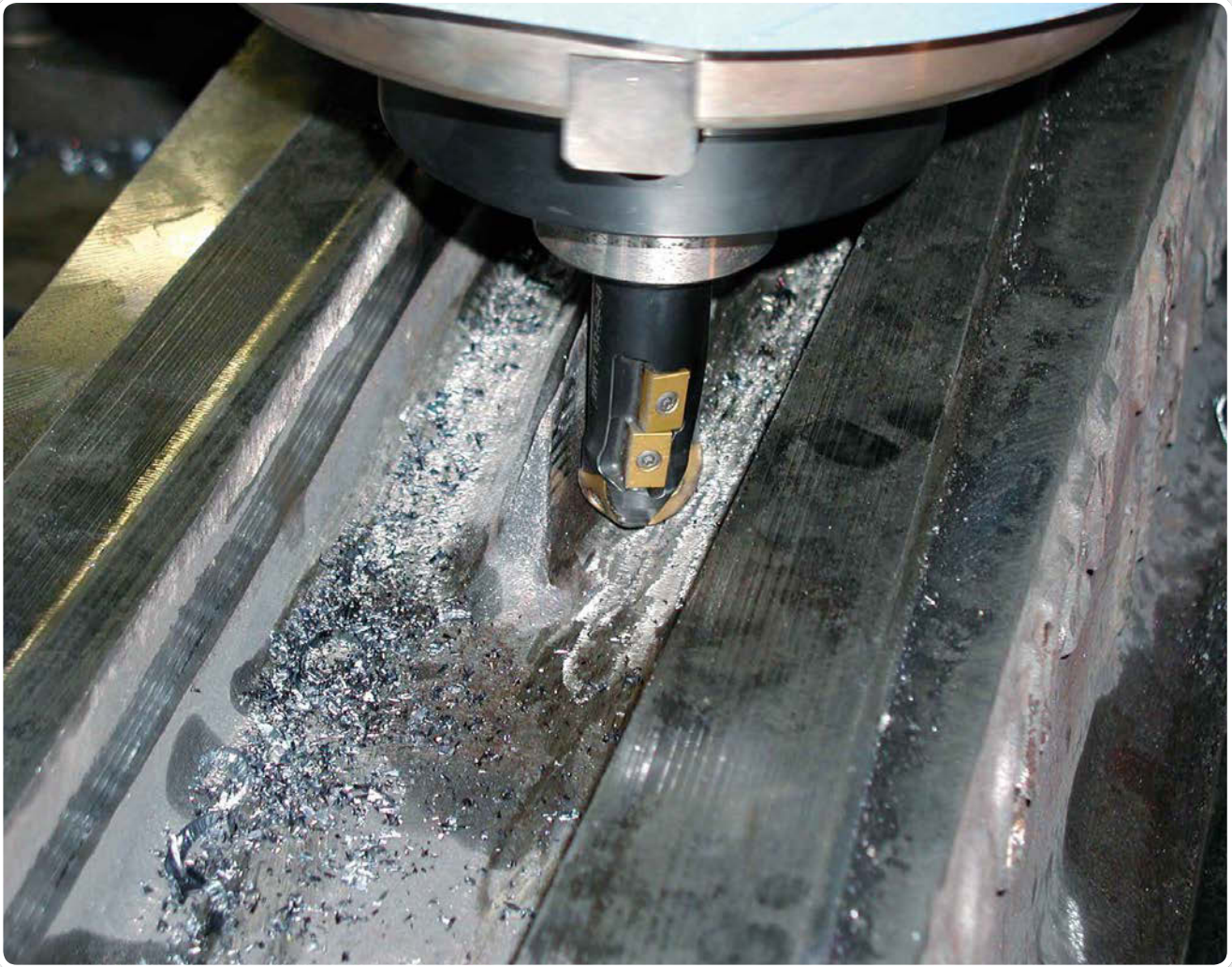






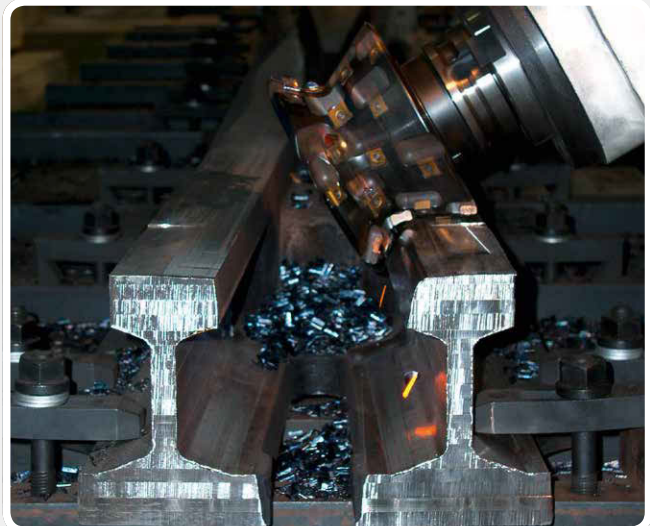
Tangential tool design for the most various machining operations and profiles.

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.

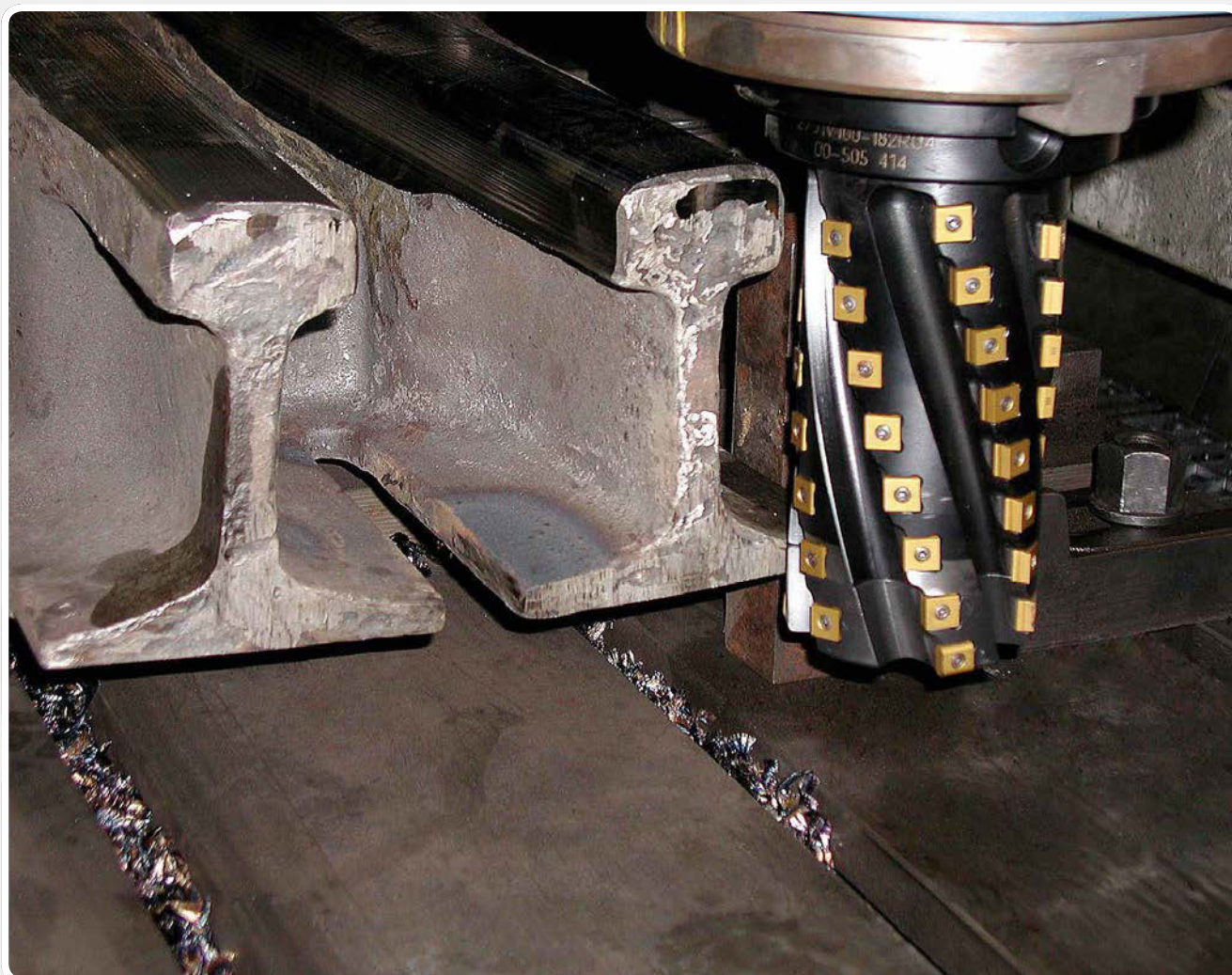


Das anwendungsorientierte Werkzeugdesign gewährleistet maximale Standzeiten und minimale Nebenzeiten.

Neue, positive Schneidengeometrien reduzieren die Schnittkräfte und erzeugen eine optimale Oberflächenqualität.



## MANGANES STEEL FROGS AND RAIL CROSSINGS



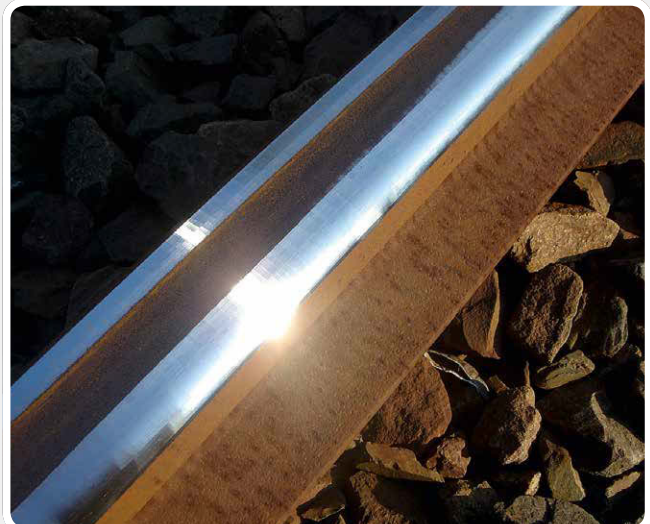
The application-oriented tool design ensures maximum tool lives and minimum downtimes.

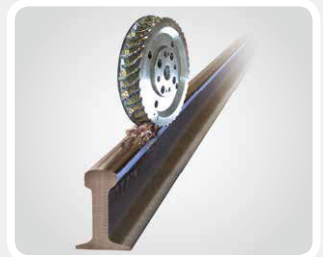
New, positive cutting edge geometries reduce the cutting forces and produce an optimum surface finish.



Wo immer Sie uns herausfordern, ob bei der Beratung, der Findung von Lösungen und Unterstützung bei Anwendungen oder Service vor Ort - nutzen Sie unser Know-how und jahrzehntelange Erfahrung auf dem Gebiet der Schienenbearbeitung.

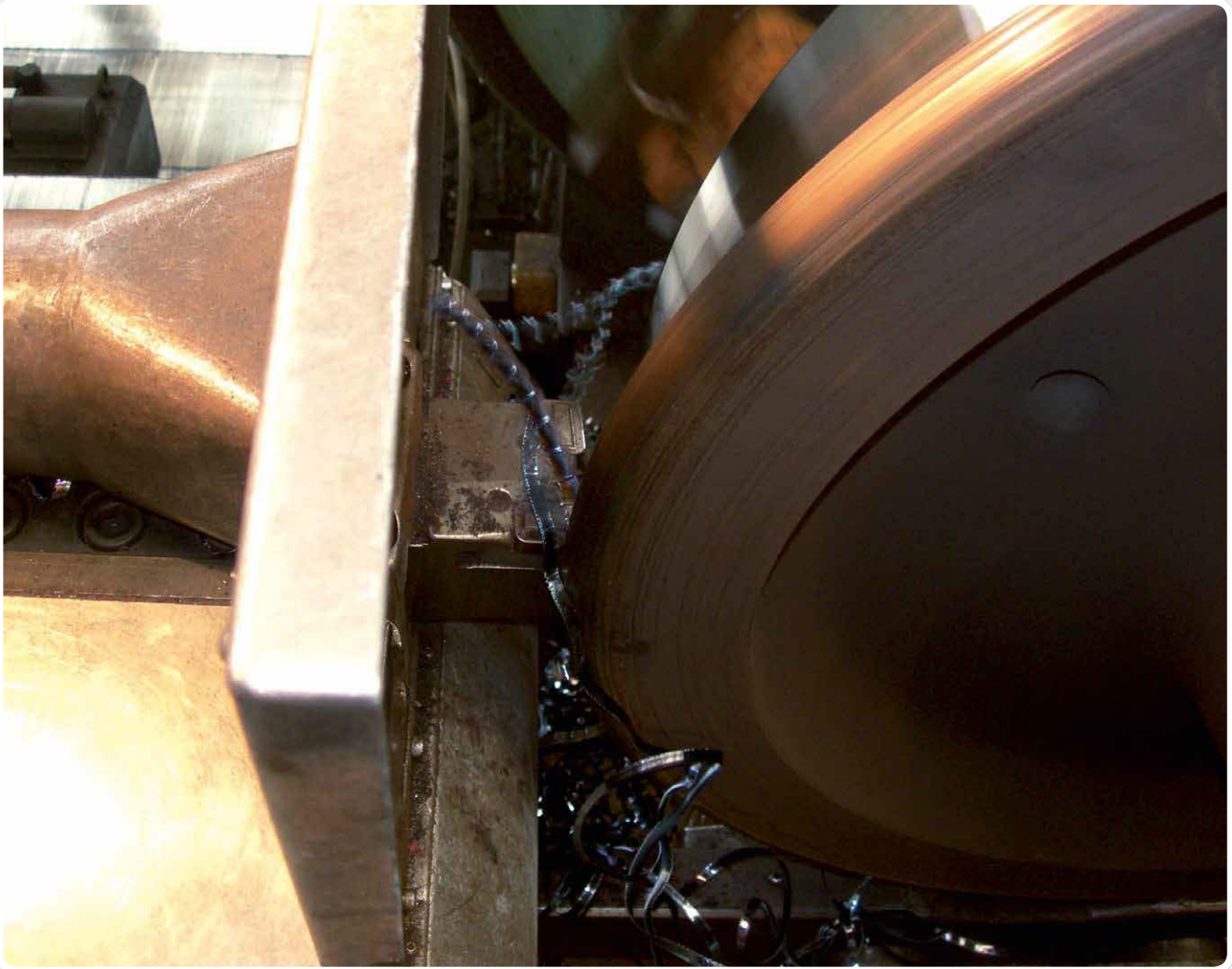
Ein starkes Team erfahrener und kompetenter Mitarbeiter freut sich auf die Zusammenarbeit in jeder Phase des Projekts. Ob beim Reprofilieren von Schienen oder bei diversen Bohroperationen - es ist unser Ziel, mit Ihnen gemeinsam die optimale Lösung zu erarbeiten.





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.

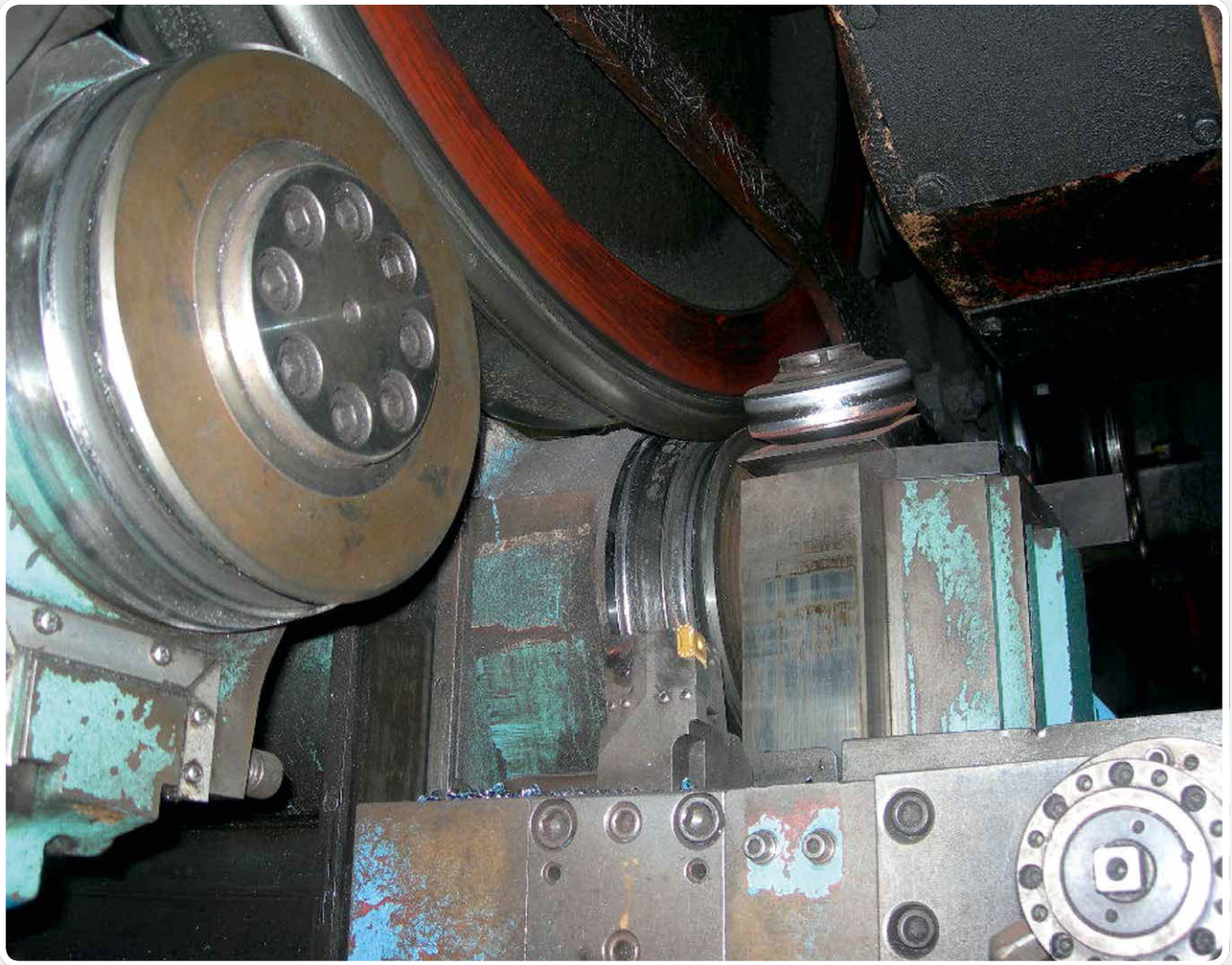


Mit Ingersoll Drehwerkzeugen können Sie sich auch im Bereich der Radsatzbearbeitung auf höchste Kompetenz verlassen. In der heutigen Zeit ist es wichtig, auf innovative Technik zu setzen, um so eine Produktivitätssteigerung zu erreichen.

Die Anforderungen an die Radsätze sind enorm, sei es an die geforderte Rundheit oder die hohe Oberflächengüte. Um den Kunden den bestmöglichen Komfort zu bieten, ist eine hohe Laufruhe unabdingbar.

Ingersoll bietet Ihnen die Drehwerkzeuge, um diese Kriterien zu erfüllen, sei es im Standardbereich oder bei Sonderlösungen. Wir helfen Ihnen, Prozesse zu optimieren und die Produktivität zu steigern, damit Sie wettbewerbsfähig bleiben.





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.