

REISHAUER

Gear Grinding Technology

Abrichtwerkzeuge



MACHINES

AUTOMATION

TOOLING

TECHNOLOGY

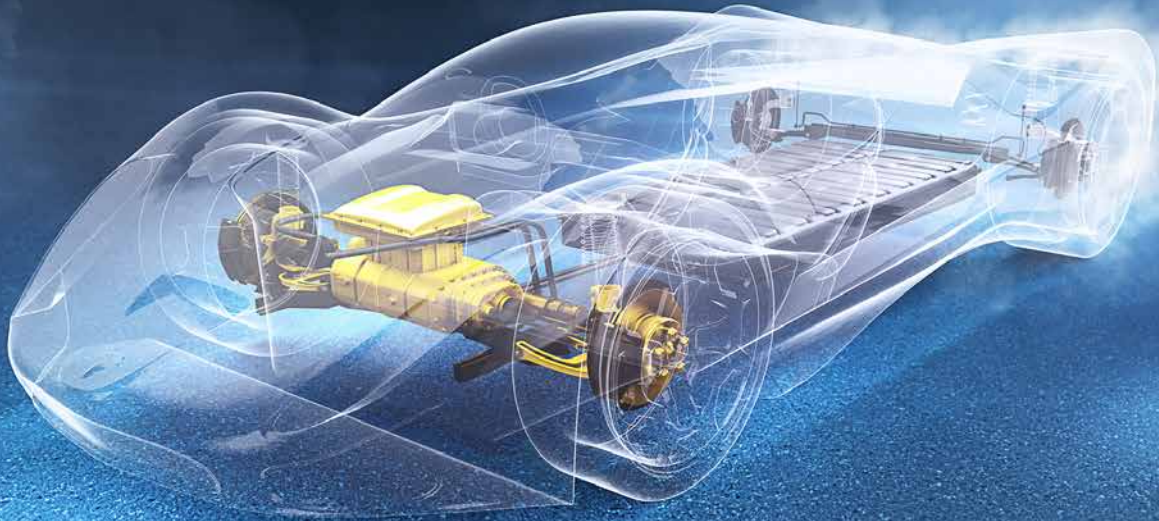
SERVICES

DIGITAL

Diamant- & CBN-Werkzeuge



Für höchste Präzision und Produktivität



Reishauer Werkzeuge sind ein integraler Teil von unserem „Circle of Competence“. Abgestimmte Schleifscheiben, Diamantabrichtwerkzeuge und Spannmittel aus Eigenfabrikation stellen sicher, dass unsere Kunden das volle Leistungspotential der Reishauer Wälzschleifmaschinen ausschöpfen können.

Diamant- und CBN-Werkzeuge

Der Reishauer Geschäftsbereich Werkzeuge entwickelt, produziert und vertreibt hochspezialisierte Diamant- und CBN-Werkzeuge in galvanischer Bindung zum Abrichten, Schleifen, Trennen, Bohren, Polieren sowie für weitere Sonderanwendungen. Die hohe Qualität in Bezug auf Präzision, Standzeit oder Verschleissfestigkeit basiert auf langjährigen Erfahrungen und einer überdurchschnittlichen Innovationsbereitschaft. Diese Broschüre gibt Ihnen einen kurzen Überblick über die Werkzeuge für die Hartfeinbearbeitung in der Verzahnungstechnologie.

Abrichtscheiben



- 1** Einkegelscheibe
- 2** Ein- & Doppelradiusformrolle
- 3** Satzprofilrolle
- 4** Vollprofilrolle
- 5** Satzprofilscheibe mit Abrundrolle

Zum Profilieren von zylindrischen Schleifschnecken

Reishauer sucht nach den jeweils bestmöglichen technischen und wirtschaftlichen Lösungen. Dies gilt auch für unsere Abrichtscheiben und Abrichtrollen. Unterschiedliche Aufgaben bei der Fertigung von Klein-, Mittel- oder Grossserien und spezifische Anforderungen in Bezug auf Geometrie und Flexibilität bestimmen das jeweilige Werkzeugprofil. In Kombination mit den entsprechenden Abrichtverfahren werden nahezu alle Ansprüche beim Abrichten von Schleifschnecken für das kontinuierliche Wälzschleifen von evolventischen und nicht-evolventischen Verzahnungen erfüllt. Reishauer Kompetenz und Fertigungsqualität garantieren eine optimale Prozesssicherheit.

Abrichtzahnräder



1 Diamantrad galvanisch belegt

Zum Profilieren von Honringen

An die Herstellung dieser Werkzeuge werden die höchsten technologischen Anforderungen gestellt.

Von der langjährigen Reishauer Erfahrung als Entwickler und Hersteller von Präzisions-Verzahnungsschleifmaschinen profitiert auch der Werkzeugbereich. Ein führendes Know-how schafft wertvolle Synergien. Diese werden bei der Fertigung optimal genutzt und kommen direkt den Kunden zugute. Neben der hohen Genauigkeit ist die Standzeit eine besonders wichtige Eigenschaft dieser Werkzeuge. Durch die Verwendung ausgewählter Diamant-Körnungen und mittels optimierter Herstellprozesse verfügen unsere Werkzeuge über herausragende Leistungsmerkmale.

Profil- & Formrollen



- 1** Profilrolle konvex
- 2** Profilrolle konkav
- 3** Sonderprofile
- 4** Gewinderolle
- 5** Radiusformrolle

Zum effizienten Abrichten von kleinen und grossen Losgrössen

Diamant-Profilrollen werden zum Abrichten von Schleifscheiben und hauptsächlich bei der Produktion von grösseren Serien eingesetzt. Da sie bereits mit der notwendigen Profilkontur ausgestattet sind, garantieren sie extrem kurze Abrichtzeiten. Bei der Herstellung von Diamant-Profilrollen sind Profil- und Formtoleranzen, wie sehr spitze Winkel oder kleine Radien, kritische Grössen. Die von Reishauer gefertigten Abrichtwerkzeuge überzeugen durch höchste technische Standards. Sofern erforderlich werden hochbelastete Kanten und Profile mit entsprechenden Verstärkungen versehen.

Diamant-Formrollen werden auf numerisch gesteuerten Schleifmaschinen zum Abrichten von Schleifscheiben eingesetzt. Das Abrichten dieser Schleifscheiben erfordert keine weiteren Abrichtwerkzeuge. Formrollen sind hochgenaue Werkzeuge. Die Toleranzen bewegen sich im engen Mikrometer-Bereich. Vor dem Hintergrund einer effizienzorientierten Weiterentwicklung innovativer Schleifmaschinen werden die Anforderungen an diese Werkzeuge hinsichtlich Präzision und Standzeit weiter steigen. Reishauer ist schon heute gut gerüstet und hilft Ihnen als starker Technologiepartner bei der Bewältigung neuer Herausforderungen.

CBN-Schleifwerkzeuge



- 1** CBN-Schleifschnecke
- 2** Profilschleifscheibe ohne Flansch
- 3** Profilschleifscheibe mit Flansch

Zum prozesssicheren Schleifen von Zahnrädern und Profilen

Bei der Herstellung von Zahnrädern haben sich mit Reishauer CBN-Profilscheiben und CBN-Schleifschnecken zwei bewährte und sehr leistungsfähige Grundtypen herausgebildet. Kubisches Bornitrid ist ein synthetischer Schleifstoff mit einer Härte im Bereich von 7 000 HV. Da CBN keine Affinität zu Stählen aufweist, wird es vorwiegend für die Bearbeitung von Eisenwerkstoffen verwendet. Reishauer CBN-Schleifwerkzeuge zeichnen sich durch höchste Profilgenauigkeit innerhalb eines Toleranzbereichs von wenigen Mikrometern aus. Um diese Werkzeuge in hoher Qualität fertigen zu können, ist ein qualifiziertes Engineering ebenso nötig wie zeitgemässe Fertigungs- und Messtechnik oder spezielle Schleifmaschinen zum Nachcrushieren. Darüber hinaus erfordern die Auswahl der CBN-Körnung und die souveräne Beherrschung des Galvanikprozesses ein ausserordentliches Know-how.

Werkzeuge nach Mass



Schleif- und Abrichtwerkzeuge nach Mass entwickelt Reishauer in enger Kooperation mit dem jeweiligen Kunden.



Reishauer ist der führende Hersteller von Verzahnungsschleifmaschinen. Auch im Werkzeugbereich hat sich das Unternehmen mit hochspezialisierten Diamant-Abrichtwerkzeugen und CBN-Schleifwerkzeugen einen exzellenten Ruf erarbeitet. Das Eingehen auf Kundenwünsche und damit auf ganz unterschiedliche Anforderungsprofile hat bei Reishauer eine langjährige Tradition. Eine Vielzahl von eigenen Patenten belegt die hohe Kompetenz auch bei der Entwicklung von Sonderwerkzeug. Praktisch für alle Industriebereiche hat Reishauer bereits Standard- und Sonderwerkzeuge gefertigt. Teilweise werden auch grössere Serien für namhafte Abnehmer aus der Industrie aufgelegt. Verschiedene Nachschärf-Werkzeuge werden unter dem Markennamen MULTIDIAMANT angeboten.

Systematische Qualitätskontrolle

Ohne Qualitätskontrolle verlässt bei Reishauer kein Werkzeug das Haus. Abrichtwerkzeuge, die auf Reishauer Verzahnungsschleifmaschinen laufen, werden vorgängig auf den entsprechenden Anlagen geprüft. Das hohe Qualitätsbewusstsein prägt die Unternehmenskultur, doch letztlich zählen gemessene, unwiderlegbare Kontrollergebnisse. Laufend investiert Reishauer deshalb beträchtliche Mittel in modernste Messeinrichtungen und beschäftigt erfahrene Kontrolleure und Messtechniker.

Hohe Innovationsbereitschaft

Neben der markt- und kundenorientierten Fertigung von Sonderwerkzeugen liegt das Hauptaugenmerk von Reishauer auf der innovativen Weiterentwicklung von Diamant- und CBN-Werkzeugen. Das eigene Engineering analysiert in Zusammenarbeit mit dem Kunden das exakte Anforderungsprofil. Interne Forschungs- und Entwicklungsprojekte werden vielfach in Kooperationen mit führenden Forschungsinstituten realisiert. Durch Innovation ist Reishauer gross geworden. Durch Innovation werden wir auch in Zukunft überzeugen.

Reishauer worldwide

SWITZERLAND

Reishauer AG
 Industriestrasse 36
 8304 Wallisellen
 Switzerland
 ☎ +41 44 832 22 11
 info@reishauer.com

GERMANY

Reishauer GmbH
 Humboldtstrasse 32
 70771 Leinfelden-Echterdingen
 Germany
 ☎ +49 711 947 56 0
 germany@reishauer.com

CHINA

Reishauer AG
 Beijing Representative Office
 Room 1708, SCITECH TOWER
 No.22 Jian Guo Men Wai Da Jie
 Beijing 100004
 China
 ☎ +86 10 651 571 75
 china@reishauer.com

USA

Reishauer Corp.
 1525 Holmes Road
 Elgin, IL 60123
 USA
 ☎ +1 847 888 38 28
 usa@reishauer.com

FRANCE

Reishauer AG
 21 rue de la Croix Blanche
 33000 Bordeaux
 France
 ☎ +33 6 0830 64 20
 france@reishauer.com

JAPAN

Reishauer K.K.
 2-14-30 Shinyokohama
 Kohoku-ku, Yokohama-shi
 222-0033 Kanagawa
 Japan
 ☎ +81 45 476 58 33
 japan@reishauer.com

Find additional representatives at www.reishauer.com

Head Office:

Reishauer AG

Industriestrasse 36
 8304 Wallisellen
 Switzerland
 ☎ +41 44 832 22 11
 reishauer.com

REISHAUER
 Gear Grinding Technology