

REISHAUER

Gear Grinding Technology

RZ 260



MACHINES

PERIPHERAL SYSTEMS

TOOLING

TECHNOLOGY

SERVICES

Wälzschleifmaschine

Wälzschleifprozess: von Reishauer erfunden und perfektioniert



Von Reishauer erfunden und perfektioniert – der Reishauer Wälzschleifprozess bietet unschätzbare Vorteile:

- Höchste Produktivität durch hohe Zerspanraten und minimale Nebenzeiten
- Exzellente Werkstückqualität nach dem Schleifen
- Extreme Prozesssicherheit durch kontinuierliches Shiften und Abrichten der Schleifschnecke in der Maschine
- Geringe Werkzeugkosten durch hohe Standmengen der Abrichtwerkzeuge und Schleifschnecken
- Geräuschoptimierte Oberflächenstruktur durch Anwendung der Reishauer LowNoise Shifting Technologie
- Vielfältige Möglichkeiten zur Aufbringung und Veränderung von Zahnflankenmodifikationen durch CNC-gesteuerte Maschinenkinematiken
- Hohe Druckeigenstressungen durch kurze Kontaktzeiten zwischen Schleifschnecke und Werkstückflanke
- Optimale Zahnfußstragfähigkeit durch Ausschleifen des Zahnfußes
- Einstellung definierter Verschränkungen durch Anwendung der Reishauer TwistControl Technologie

Kundennutzen im Fokus unserer Innovationen

Schweizer Präzision made by Reishauer

Seit über 70 Jahren geniessen Reishauer Wälzschleifmaschinen weltweit einen einzigartigen Ruf. Sie garantieren in der Zahnradfertigung zuverlässigste und effizienteste Prozesse.

Die RZ 260 vereint technische Highlights, die erstklassige Schleifergebnisse über den gesamten Maschinenlebenszyklus sicherstellen.

Ihr Nutzen:

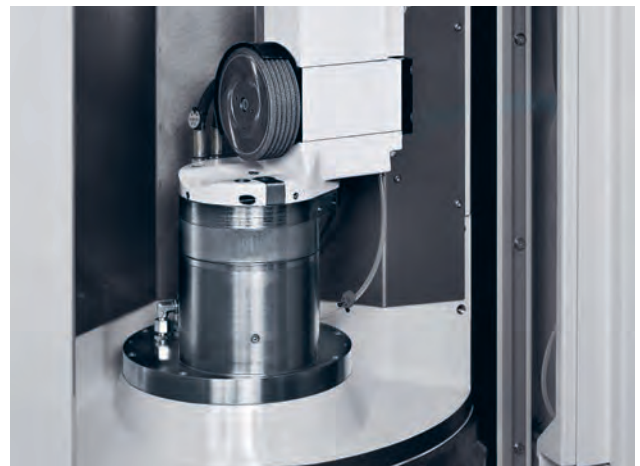
- Ständer und Spindeln in Hybridbauweise für höchste Steifigkeit und Dämpfung
- Körperschallanalyse für vollautomatisches Ein- und Abrichten
- Hochgenaues Reishauer Auswuchtsystem zum vollautomatischen Auswuchten der Schleifschnecke in der Maschine
- Hochgenaues Reishauer Wälzmodul für optimale Werkstückprofilqualität
- Mehrfach abgedichtete Führungsbahnen und Antriebe für lange Lebensdauer und hohe Wertbeständigkeit
- CNC-gesteuerter Reitstock für frei programmierbare Pinolenkraft und optimale Wiederholgenauigkeit
- Spielfreie und höchstpräzise Schwenkachse für das Abrichtgerät (Option) für flexibel einsetzbare Abrichtwerkzeuge

Produktivität und Modularität neu definiert

Erfolgreiches Konzept

Die RZ 260 basiert auf bewährten Konzepten, die konsequent weiterentwickelt wurden. Das Ergebnis ist eine einzigartige Wälzschleifmaschine von höchster Effizienz und Qualität für die Bearbeitung von Werkstücken bis zu einem Durchmesser von 260 mm:

- Drehbarer Werkstückspindelträger für optimale Zugänglichkeit beim Rüsten und Beladen
- Hermetisch abgeschotteter Arbeitsraum zur Vermeidung von Öl- und Ölnebelaustritt
- Abrichter in geschützter Parkposition beim Schleifen



Einschwenkbares Abrichtgerät Reishauer RP 121



Werkstück in Schleifposition



Werkstückwechsel und Einmitten ausserhalb des Arbeitsraums

Flexibilität und Produktivität

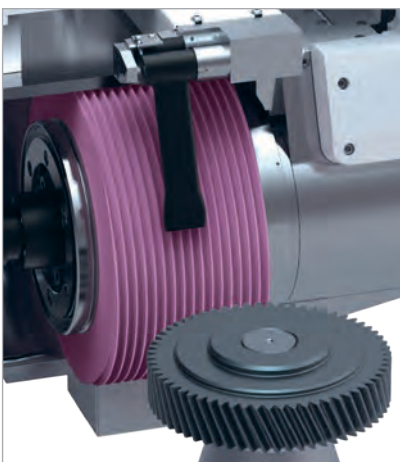
Die RZ 260 ist in vier Varianten erhältlich. In der Basis-Version wird die RZ 260 mit einer einzigen Werkstückspindel ausgerüstet. Beim Werkstückwechsel wird diese automatisch in die gut zugängliche Beladeposition verfahren.

Bei sehr hohen Anforderungen bezüglich Produktivität wird die Maschine mit zwei Werkstückspindeln ausgestattet, wodurch ein hauptzeitparalleler Werkstückwechsel ermöglicht wird.

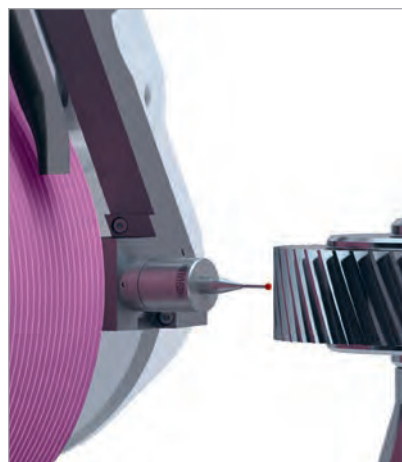
Falls ein kleines Werkstückspektrum und hohe Losgrößen produziert werden, ist die Maschine mit einem feststehenden Abrichtgerät versehen. Unterschiedliche Werkstückgeometrien werden mittels verschiedener Abrichtwerkzeuge gefertigt.

Maximale Flexibilität wird durch ein dynamisch schwenkbares Abrichtgerät erreicht. Dies ermöglicht den Einsatz von Standard-Abrichtwerkzeugen für ein bestimmtes Werkstückspektrum.

Konfiguration des Spindelträgers



Wälzschleifen



Verzahnungsmessung



Profilschleifen mit Profilschleifkopf

Technische Daten

Technische Daten*

Werkstückdurchmesser	0 – 262 mm
Modul	0.5 – 5 mm
Schwenkwinkel (Schleifkopf)	+/- 48°
Schleifhub (max.)	180 mm
Wellenlänge (max.)	490 mm
Werkstückdrehzahl (max.)	1600 min ⁻¹
Werkstückgewicht (inkl. Spannmittel) (max.)	50 kg
Schnittgeschwindigkeit (max.)	100 m/s
Schleifscheibendurchmesser (max.)	275 mm
Schleifscheibenbreite (max.)	125 / 160 mm
Durchmesser der Abrichtwerkzeuge	123 / 140 mm

*Abweichende Werte werden auf Anfrage geprüft

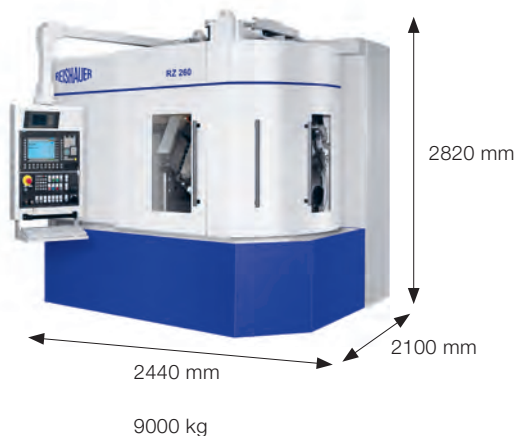
Optionen (Auszug)

Zusätzliche Werkstückspindel (C1- & C2-Achse)
Schwenkbarer Abrichter (C4-Achse)
CNC Reitstöcke (W1- & W2-Achse)
Profilschleifkopf für kleine Schleifscheiben
Verzahnungsmessung
Polierschleifen
Profilschleifen
Reishauer TwistControl Grinding - Erzeugung definierter Verschränkungen
Schleifen von konischen Stirnrädern (Beveloidverzahnungen)
Schleifen von nicht-evolventischen Verzahnungen
Zeilenabrichten
Integriertes Öl-Abschleudern
Reishauer ECO-Mode

Steuerung

Siemens Sinumerik 840D Solution Line
Reishauer PrecisionDrive
Reishauer Bediensoftware

Änderungen der technischen Spezifikationen bleiben vorbehalten.



Die RZ 260 ist eine sehr kompakte Maschine. Das Bedienpult kann einfach von der Schleif- in die Abricht- und Beladeposition bewegt werden.

Sämtliche Servicekomponenten sind zentral angeordnet. Damit wird eine optimale Zugänglichkeit und Bedienungs-freundlichkeit gewährleistet.

Circle of Competence



Das Reishauer-Leistungssystem

Die Zahnradschleifmaschine steht mit ihren quantitativen und qualitativen Leistungswerten im Zentrum der von Reishauer entwickelten Wälzschleiftechnologie zur Serienfertigung hochpräziser Zahnräder. Um die hohe Ausbringung unserer Maschinen bei konstanter Qualität und tiefen Stückkosten sicherzustellen, wurde die technische Kom-

petenz und Beratung in den Bereichen Automation, Werkzeuge, Anwendungstechnologie und Service kontinuierlich aufgebaut. Folglich liefern wir heute alles aus einer Hand und garantieren eine lange Nutzungsdauer des Maschinensystems sowie tiefere Lebenszykluskosten.

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 KK
 Nisso Dai-17 Bldg. 3F
 2-14-30 Shinyokohama
 Kohoku-ku, Yokohama-shi
 222-0033 Kanagawa-ken
 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