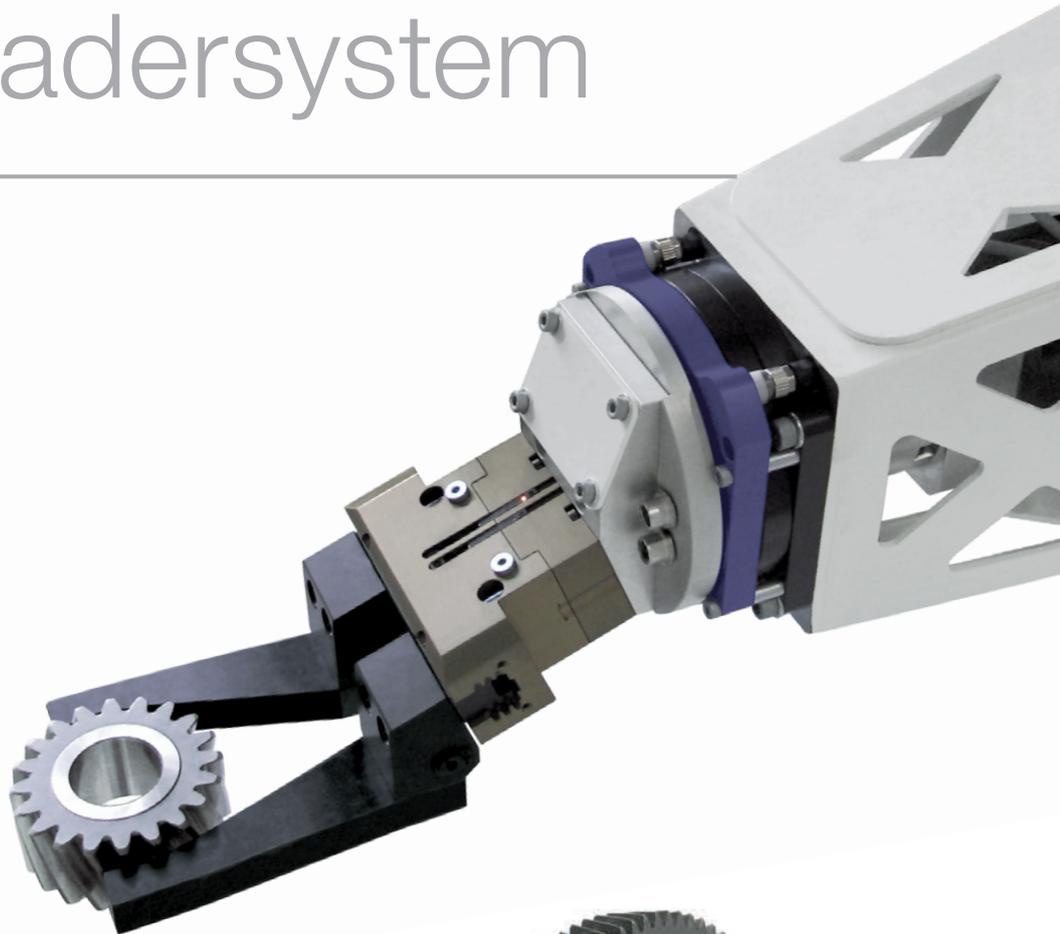


# REISHAUER

Gear Grinding Technology

## Ladersystem



MACHINES

**PERIPHERAL SYSTEMS**

TOOLING

TECHNOLOGY

SERVICES

# Automation

# 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 Low Noise Shifting Technologie
- Vielfältige Möglichkeiten zur Aufbringung und Veränderung von Zahnflankenmodifikationen durch CNC-gesteuerte Maschinenkinematiken
- Hohe Druckeigenspannungen durch kurze Kontaktzeiten zwischen Schleifschnecke und Werkstückflanke
- Optimale Zahnfußstragfähigkeit durch Ausschleifen des Zahnfußes
- Einstellung definierter Verschränkungen durch Anwendung der Reishauer TwistControl Technologie

# Kundennutzen

## Schweizer Präzision. Made by Reishauer

Das gleiche Engineering, das die Reishauer Wälzschleifmaschinen an die Weltspitze brachte, übertrug sich auf die Eigenentwicklung des Beladesystems, das genau auf die Leistungen der Reishauer Verzahnungsschleifmaschinen abgestimmt wurde.

### Ihr Nutzen:

- **Flexibilität:**  
Geeignet für Scheiben- und Wellenteile.
- **Raumportal mit stationären X-Y Motoren:**  
Kleine bewegte Masse durch stationäre Motoren und Verwendung von Leichtbaumaterialien für hohe Dynamik und Energieeffizienz; volle Ausnützung des vorhandenen Beladeraums.
- **Modularer Baukasten:**  
Gewährleistet spätere Nachrüstungen und kann auch zukünftige Kundenbedürfnisse abdecken.
- **Frei wählbarer Speicher (Baukasten):**  
Bandspeicher inklusive Stapelung von Werkstücken (Skewer), Paternosterzelle, Umstapelzelle, Schubladenlösung für Einzelkörbe oder kundenspezifische Version.
- **Optionen:**  
Ölschleuder für tropffreie Werkstücke, Entgraten durch Bürsten parallel zum Ausschleudern, Messung des Greifdurchmessers, Schrägungswinkelprüfung, Lageprüfung, Zweiflankenwälzprüfgerät, NIO-Station(en), SPC-Station(en), Laserbeschriftung und DMC-Lesegerät.
- **Bedienfreundlichkeit:**  
Optimale Zugänglichkeit zur Werkstückspindel über Lader-Tür.
- **Wiederholgenauigkeit:**  
Genaue Achsen zur optimalen Beladung von Hydrospanndornen.
- **Alles aus einer Hand:**  
Beide Systeme, Maschine und Lader, sind hinsichtlich Steuerung gleich aufgebaut und sind somit 100% kompatibel.

# Alles im Griff mit einem Lader...ob Ritzel, Planetenrad, Wellenteil oder Achsantriebsrad

Die Reishauer Hochleistungs-Schleifmaschinen der RZx60-Reihe sind bekannt für ihren konstant hohen Produktionsausstoss. Diese Maschinen arbeiten meist mehrschichtig und bis zu sieben Tage die Woche. Das neue auf die RZx60 abgestimmte Laderkonzept und die schnellen Ladetaktzeiten lassen den Kunden das gesamte Produktivitätspotential der Schleifmaschine ausschöpfen.

Zusätzlich bietet der kompakte Reishauer-Lader dem Anwender völlig neue Freiheitsgrade. Er beherrscht sowohl Scheiben- als auch Wellenteile, vom kleinen Planetenrad bis hin zum schweren Achsantriebsrad. Aufgrund der hohen Flexibilität des Laders kann der Kunde auf zukünftige Produktionsanforderungen schnell reagieren. Was auch in Zukunft für Werkstücke von Maschinen der RZx60-Reihe bewältigt werden, der Lader ist bereit.

Der bedienerfreundliche Lader ist einfach einzurichten und umzurüsten. Die Modularbauweise ermöglicht ein grosses Spektrum an kundenspezifischen Lösungen, wie zum Beispiel Ölschleudern für tropffreie Werkstücke und zeitparallelem Entgraten durch Bürsten, Schrägungswinkelprüfung, Lageprüfung, Zweiflankenwälzprüfgerät, NIO-Station(en), SPC-Station(en), Laserbeschriftung und DMC-Lesegerät.



## **Bedienerfreundlichkeit**

Gute Zugänglichkeit zum Lader und zur Maschine.

## **Energieeffizienz**

Sparsam durch geringe Massen des Antriebssystems, Rückgewinnung der Bremsenergie und minimaler Pneumatik.

## **Zuverlässigkeit**

Einfaches Antriebssystem mit stationären Motoren sorgt für störungsfreien Betrieb.

## **Modularität**

Konzept erlaubt Ausbau und Anpassung an neue Werkstücke.

**Flexibilität**

Geeignet für alle Werkstückgeometrien sowie Werkstückzuführungen und -lagen.

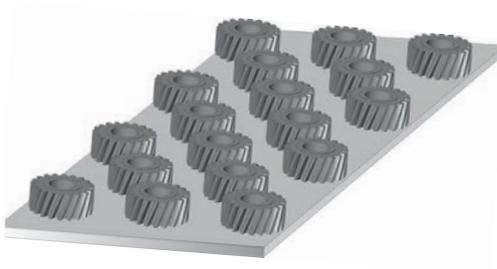
**Wiederholgenauigkeit**

Schont die Spannmittel und erhöht deren Lebensdauer.

**Hohe Produktivität**

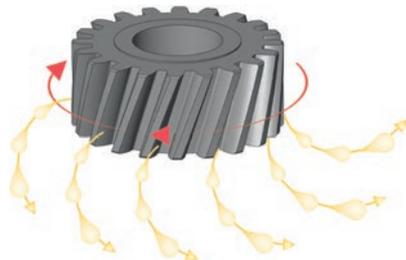
Abgestimmt auf die schnellen Schleifzyklen der RZx60-Reihe.

# Features



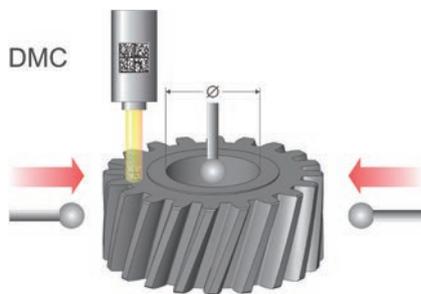
## Speicher

Ob Förderband, Umstapelzelle, Korb oder Schublade, der Reishauer Lader kommt ohne Aufwand mit jedem Zuführsystem zurecht.



## Statistische Prozesskontrolle und Ölschleuder

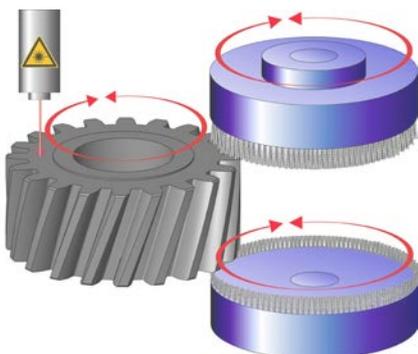
Statistische Prozesskontrolle (SPC), das Ausschleusen von NIO-Teilen und die Ölschleuder gehören zu den Standardoptionen.



## Vorprüfung und Nachprüfungsoptionen

Je nach Kundenanforderung kann der Lader mit verschiedensten Mess- und Kontrollstationen bestückt werden, wie zum Beispiel:

- Kugelmess
- Zweiflankenwälzprüfgerät
- DMC-Lesen
- Werkstücklagekontrolle
- Fasenerkennung
- Konturüberwachung
- Schrägungswinkelkontrolle



## Vorbehandlung und Nachbehandlung

Falls erwünscht, können weitere Optionen integriert werden. Beispielsweise können Werkstücke mit einem Laser beschriftet oder mittels Bürststation entgratet werden.

# 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](http://www.reishauer.com)

Head Office:

## Reishauer AG

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



# REISHAUER

Gear Grinding Technology