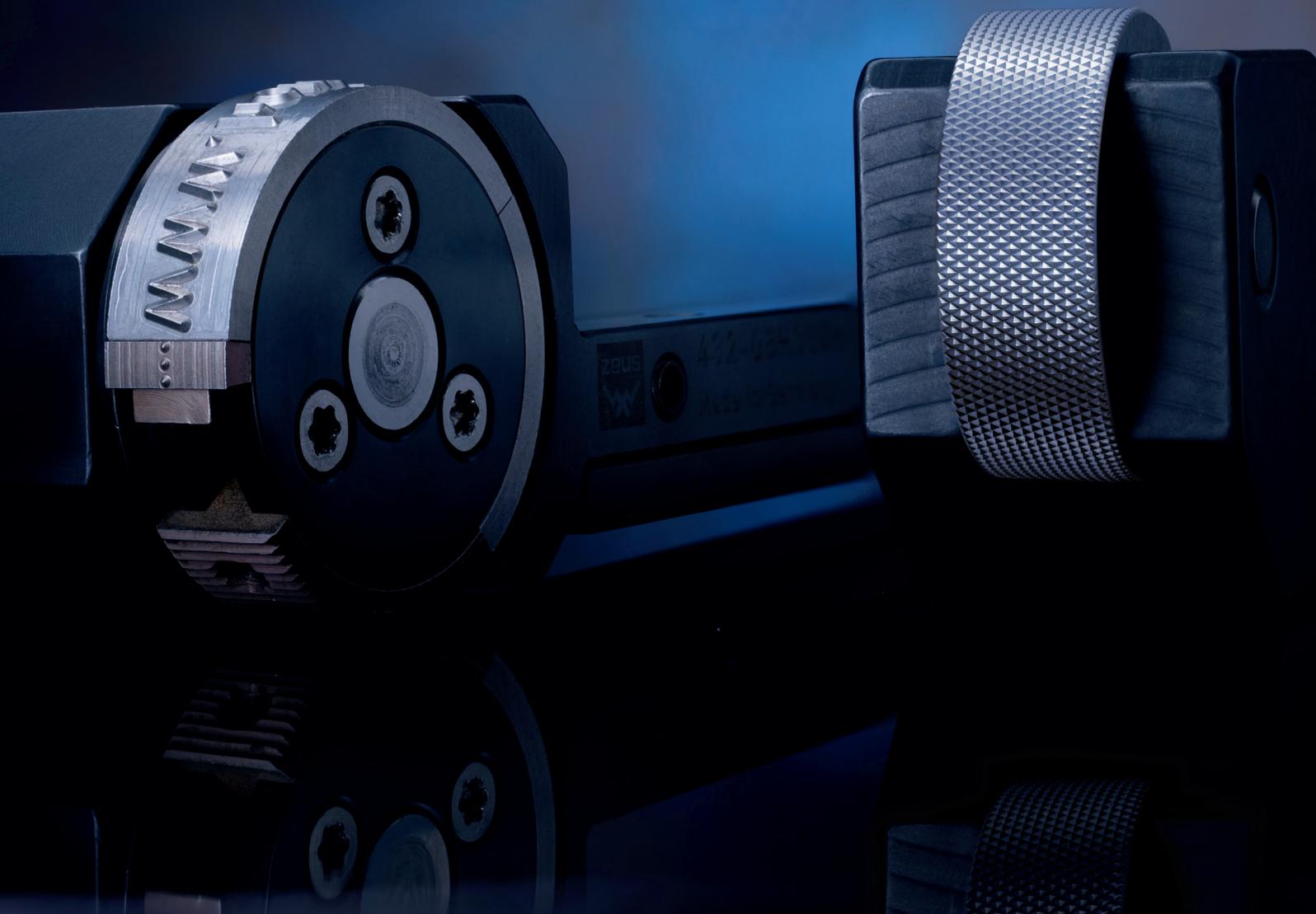




# zeus Produktprogramm

Rändeln. Beschriften. Rollieren.



# zeus Rändeltechnik

Mit Rändelwerkzeugen ist unser Unternehmen weltweiter Marktführer. Für ein hochwertiges Rändelprofil sind die perfekte Präzision, die herausragende Optik und die erstklassige Oberflächengüte die entscheidenden Leistungsparameter. zeus Rändelwerkzeuge bieten hier den deutlichen Vorsprung.

## zeus Rändelformen

Das Rändelformverfahren ist eine spanlose Umformung, die für die Bearbeitung kaltumformbarer Werkstoffe geeignet ist.

Serie RD1



Serie RD2



Serie RD3



Unsere Aufgabe am Markt ist klar definiert: Die Erwartungen unserer Kunden durch innovative, bedarfsgerechte Produktionsverfahren und herausragenden Service zu übertreffen.

**Erleben Sie die ganze Leistungsvielfalt der zeus Technologie.**

Ein wesentlicher Vorteil liegt in der Vielseitigkeit des Anwendungsbereiches.

- Alle Rändelformen und Rändelprofile können hergestellt werden
- Für Stirn- / Innenrändelungen und konische Rändelungen geeignet
- Rändelung bis zum Bund möglich
- Werkzeug kann an jeder Stelle des Werkstückes angesetzt werden

## zeus Rändelfräsen

Das Rändelfräsen ist eine spanabhebende Bearbeitungsalternative.

Serie RF1



Serie RF2



Serie RF3



Ein wesentlicher Vorteil liegt in der Bearbeitung von kleinen Durchmessern, dünnwandigen, weichen sowie schwer zerspanbaren Materialien.

- Materialabtragung unter Vorschub
- Bearbeitung zylindrischer Werkstücke ausschließlich in axialer Richtung
- Zum Ansetzen des Werkzeuges im mittleren Bereich des Werkstückes ist ein Einstich erforderlich

## zeus Rändelräder

Bei den zeus Rändelrädern gibt es eine Vielzahl an Produktvarianten für Rändelform- und Rändelfräsanwendungen. Neben dem Produktstandard gehören Sonderprofile und kundenspezifische Rändelräder zu den Produktleistungen.

Oberflächenbehandlung:

- TENIFER® Salzbadnitrierte Wärmebehandlung
- PVD-Beschichtungen
- Polierte Rändelräder

Die zeus Rändelräder werden standardmäßig aus Pulvermetall gefertigt. Jedoch sind auch Ausführungen aus HSS und Hartmetall auf Anfrage erhältlich.

Formen



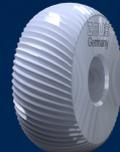
GE45°

Fräsen



BL30°

Sonder



FR 20°

# zeus Rolliertechnik



RRA



RRE

## Vorteile des Rollierens

- Rollierte Werkstücke weisen nach Bearbeitung geringe Reibung und erhöhte Korrosionsbeständigkeit auf
- Nachbearbeitungen wie Schleifen, Honen und Läppen können durch schnelle und einfache Rollierbearbeitung substituiert werden
- Beim Einsatz als Stützrollen werden die Lager und Spannmittel geschont, der Druck auf das Werkstück wird stark minimiert
- Geeignet für die Bearbeitung von zylindrischen Werkstücken, Bohrungen, Planflächen, konischen Werkstücken sowie für konvexe und konkave Außenkonturen

# zeus Beschriftungstechnik



Mit zeus Beschriftungstechnik werden Werkstücke und Drehteile aller Art schnell, kostengünstig und flexibel beschriftet. Der Beschriftungsvorgang wird, ohne Wechsel auf eine separate Maschine, direkt in den Bearbeitungsprozess integriert. So entstehen keine zusätzlichen Rüstkosten, Wege- und Liegezeiten entfallen.

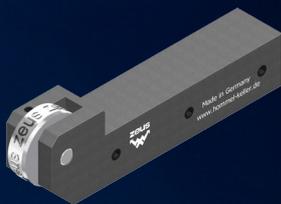
**Volle Flexibilität** - Die Beschriftung kann an jeder Stelle, bis zum Bund und auf jedem beliebigen Werkstückdurchmesser angebracht werden.

**Wirtschaftlichkeit für alle Seriengrößen.** zeus Beschriftungstechnik ist für alle Serien gleichermaßen geeignet und garantiert Ihnen Wirtschaftlichkeit bei allen Anwendungen – zeus Beschriftungstechnik erfüllt Ihre Anforderung und ist dauerhaft präsent, da sie sich nicht abnutzt wie z.B. eine Laserbeschriftung.

**zeus. Zeichen setzen.**



## Umlaufendes Beschriftungssystem



- Schnell und kostengünstig
- Schriftrolle austauschbar
- Einfache Handhabung
- Beschriftung ist abhängig vom Werkstückdurchmesser
- Antrieb - Zur Gewährleistung der umlaufenden Beschriftung
- Mehrfache Umdrehungen der Schriftrolle sorgen für volle Präzision und Schärfe der Schrift
- Exakter Rundlauf ist erforderlich
- Werkstückdurchmesser muss sehr genau eingehalten werden
- Seitliche Antriebe können im Anschluss an den Beschriftungsvorgang entfernt werden

## Rückfederndes Beschriftungssystem



- Unterschiedliche Werkstückdurchmesser können beschriftet werden
- Flexible Beschriftung auf unterschiedliche Anwendungen durch austauschbare Textsegmente möglich
- Bei Umstellung auf einen anderen Text: komplette Trägereinheit einfach und schnell austauschen
- Beschriftung bis an den Bund möglich
- Zur Gewährleistung der kompletten Eindrücktiefe sind drei Antriebspunkte vorgesehen
- Beschriftungsvorgang erfolgt durch einmalige Teilumdrehung der Trägereinheit - diese bleibt an Ende des Textes stehen
- Erreichung der Prägetiefe ist im Eilgang möglich



## Sonderlösungen

Sehr häufig sind wertige, langlebige Produkte nur mit individuellen Werkzeugkonstruktionen zu fertigen. Und genau da können wir Ihnen zeigen, was wir drauf haben. Denn außergewöhnliche Anwendungen und Schnittstellenvielfalt sind unsere Stärken! Nennen Sie uns Ihre Anforderungen – wir entwickeln das passende Werkzeug für Sie. Weitere Infos finden Sie in unserem Katalog „zeus Rändeltechnik“ und „zeus Beschriftungstechnik“.



## zeus – eine Marke von Hommel+Keller



PRÄZISIONSWERKZEUGE

**Hommel+Keller**  
Präzisionswerkzeuge GmbH  
78554 Aldingen · Germany  
Tel. +49 7424 9705-0  
info@zeus-tooling.de  
[www.zeus-tooling.de](http://www.zeus-tooling.de)