

# N/C FERTIGUNG

Werkzeugmaschinen | Werkzeuge | Fertigungsprozesse

## LOHNENDE AN- GELEGENHEIT

Roboterassistiertes  
Handling an Doos-  
an-Drehmaschinen

## INTERESSANTE ALTERNATIVE

SHW: Nicht immer  
ist eine neue  
Maschine auch die  
sinnvollste Lösung

## DICHTENDE SPIEGEL

Mit rollieren und  
diamantglätten zu  
höchster Dichtigkeit

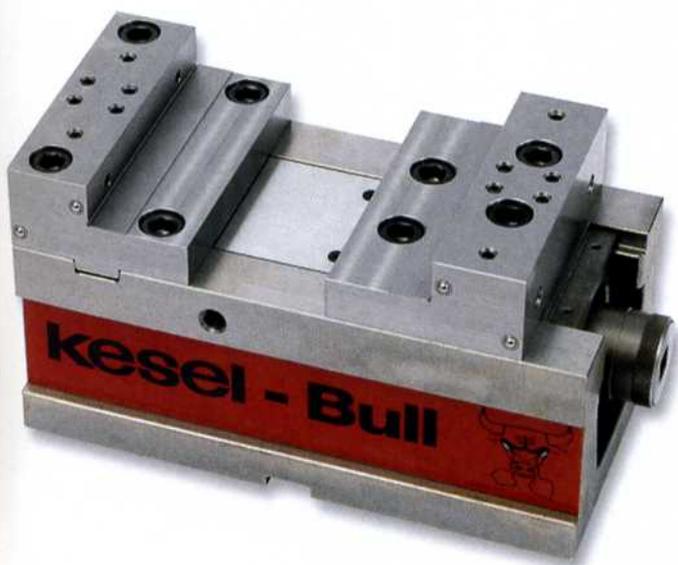
## Präzisions- werkzeuge

GROSSER SONDERTEIL  
AB SEITE 103



# Flexibler Kompaktspanner

Ein kraftvoller, mechanischer Kompaktspanner für die Fünfseiten-Bearbeitung spannt Werkstücke verschiedenster Geometrien flexibel, mit hohen Kräften und sehr geringen Spannkraftverlusten. Mit einem breiten Backen- und Leistensortiment lässt er sich unterschiedlichsten Spannsituationen anpassen. Eine gekapselte Rastspindel ermöglicht schnelles Verstellen bei bestem Schutz vor Spänen.



Spannt Werkstücke über ein Gewinde mit bis zu 40 kN bei 105 Nm Anzugsdrehmoment sicher: Der neue mechanische Kompaktspanner Bull-5s der Georg Kesel GmbH & Co. KG.

Für den neuen Bull 5-S haben wir bestens bewährte Einzelösungen zu einem flexiblen Kompaktspanner für eine vielfältige Fünfseiten-Bearbeitung kombiniert, betont Bernhard Schwärzler, Vertriebsleiter für die Spanntechnik bei der Georg Kesel GmbH & Co. KG. Das Neuprodukt des Kempener Traditionsunternehmens spannt Rohteile und Werkstücke flexibel für die Fünfseiten-Bearbeitung. Mit einer Spannkraft von 40 kN bei 105 Nm Anzugsdrehmoment werden Werkstücke über ein Gewinde sicher gespannt. Gegenüber kraftverstärkten Spannern sind bei dieser Spannung mit Grip die Spannkraftverluste geringer. Die patentierte mechanische Rastspindel mit nachspannendem Federpaket ermöglicht die Schnellverstellung der Spannweite. Der Mobilbacken lässt sich darüber hinaus in Sekundenschnelle aus dem Grundkörper ziehen und für einen schnellen Wechsel von Stufenseite auf hohe Backenseite um 180° drehen.

Für die optimale Zugänglichkeit der gespannten Werkstücke von fünf Seiten bietet Kesel für den Bull 5-S ein breites Sortiment an Spannbacken an.

Bilder: Kesel



## Flexibel, stark und schnell im Handling

Der Bull 5-S ermöglicht für gespannte Werkstücke optimale Zugänglichkeit von fünf Seiten. Dafür bietet Kesel ein breites Sortiment an Spannbacken an. So ermöglichen Stufenbacken zum Spannen von parallelen Werkstücken, Multibacken für den Grip-Einsatz, Pendelbacken oder angeschraubte Grip-Leisten die Anpassung an verschiedenste Werkstückgeometrien. Für die weitere Ausnutzung der Bearbeitungsflächen lassen sich

Stufenleisten einsetzen, die sich durch das clevere Klicksystem blitzschnell und ohne Kraftaufwand anbringen und abnehmen lassen.

Das neue kraftvolle Spannsystem mit den kompakten Abmessungen lässt sich bequem auf dem Maschinentisch anbringen. Vier Richtnuten und eine Positionsbohrung erleichtern die Positionierung. Er verfügt über einen kompakten Grundkörper aus stabilem Sphäroguss GJS-600. Die bei Kesel charakteristische Rastspindel für die patentierte Schnellverstellung der Spannbacken ist gekapselt und somit optimal vor Spänen geschützt.

#### Vom Tüftler zum Technologie- und Marktführer

Das 1889 von Georg Kesel in Kempten im Allgäu gegründete Unternehmen ist ein bedeutender Hersteller von Werkzeugmaschinen und Spanntechnik. Was einst als Präzisionsmechanische Werkstätte mit der Entwicklung und Herstellung von Kreisteilmaschinen begann, hat sich zu einem innovativen, international agierenden Maschinenbauer entwickelt.

1968 ist Kesel der zweitgrößte Hersteller von Hydraulikspannern. Mit zwei Fingern ließen sich damals bis zu acht Tonnen Druck aufbauen. Heute wird das Programm an Spanngeräten auch durch eigene mechanische, pneumatische und hydraulische Produkte ergänzt, die unter den Namen Arno, Kesel CNC, Kesel Bull, Kesel 5-S und Syncro Line bekannt sind und Werkstücke mit bis zu 40 kN spannen können.

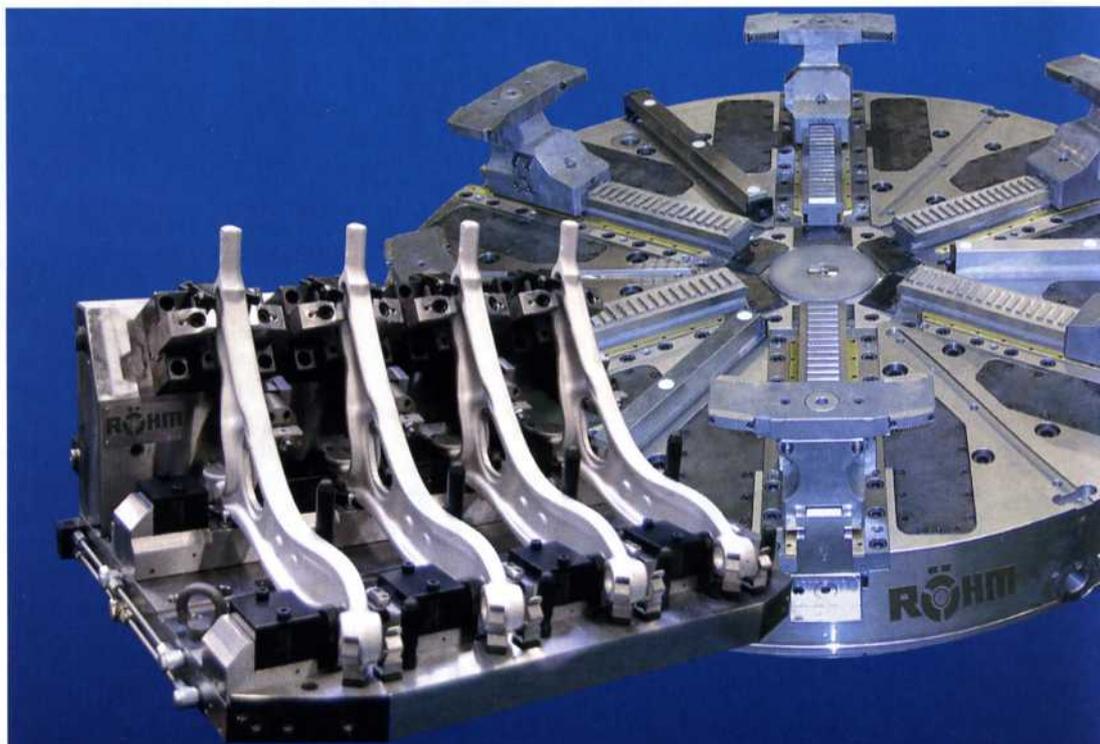
Parallel führt die Entwicklung und Herstellung von

... spannt Rohteile  
und Werkstücke  
flexibel für die  
Fünfseiten-Bear-  
beitung.

Spezialfräsmaschinen für die Herstellung von Sägebändern und Zahnstangen für den Weltmarkt zu wachsendem Erfolg. Beides hat im Grunde wieder mit der präzisen Einteilung eines Werkstückes in gleiche Segmente zu tun, worin das Allgäuer Unternehmen heute auf 120 Jahre Erfahrung verweisen kann.

Bei Sägebandfräsmaschinen ist die Georg Kesel GmbH & Co. KG unbestrittener und unangefochtener Technologie- und Weltmarktführer mit bis zu 80 Prozent Exportquote. Mit 50 Mitarbeitern erzielt das seit 2009 zur Gesco AG gehörende Unternehmen zuletzt rund zehn Millionen Euro Umsatz. ■

[www.kesel.com](http://www.kesel.com)



## Sonderspanntechnik

effiziente Lösungen für individuellste Anforderungen

Unser Verständnis von konsequenter Kundenorientierung umfasst vor allem auch die Entwicklung von individuellen Lösungen auf dem gesamten Gebiet der Spanntechnologie. Selbst schwierigste Herausforderungen werden von uns angenommen und gemeistert.

**Unser Credo lautet: Alles ist möglich, alles ist machbar!**

Was immer unsere anspruchsvollen Kunden auch brauchen – RÖHM wird mit Intelligenz, Know-how und in bewährtem Teamwork die jeweils optimale Lösung finden. Garantiert!

Bohrfutter  
Zentrierspitzen  
Drehfutter  
Schraubstöcke  
Greiftechnik  
Kraftspanntechnik  
Spanndorne  
Werkzeugspannsysteme  
→ Sonderkonstruktionen

[www.roehm.biz](http://www.roehm.biz)

**RÖHM**  
driven by technology