

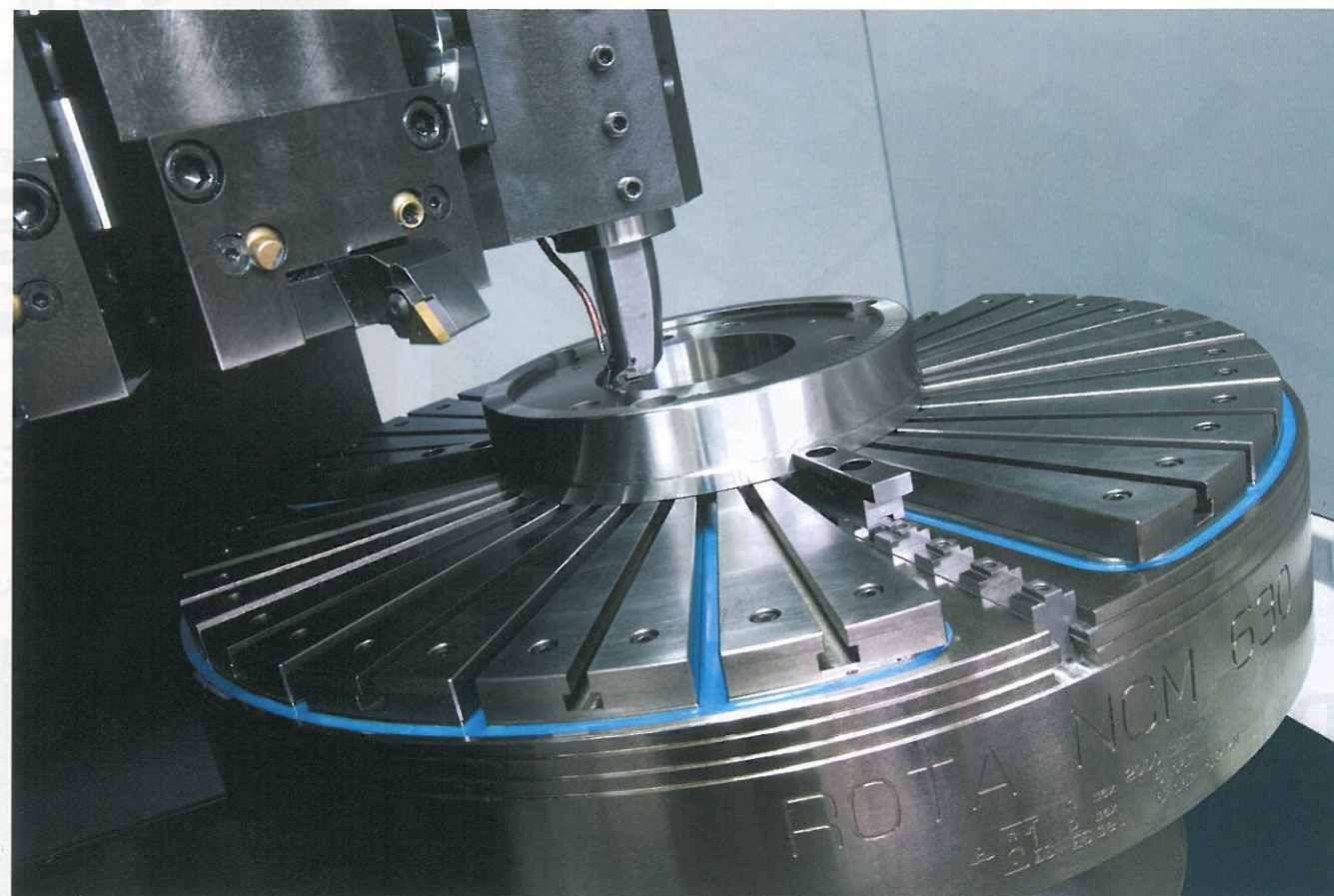


Bild 1: Im Hybridfutter ROTA NCM, sind Zentrierfutter und Radialpolplatte miteinander kombiniert. Anwender profitieren von minimalen Rüstzeiten, deformationsfreier Spannung und null Vibrationen

Magnettechnik zum Drehen und Schleifen

Ringe deformationsfrei spannen und von drei Seiten bearbeiten

Wer Ringe und dünne Teile drehen oder schleifen will, stößt beim Spannvorgang schnell an Grenzen. Allzu leicht deformieren konventionelle Backenfutter oder Planscheiben die empfindlichen Werkstücke. Zudem schränken sie die Bearbeitungsmöglichkeiten ein. Eine Alternative sind Magnetspannplatten mit Radialpolteilung. Mit ihnen lassen sich ferromagnetische Werkstücke deformationsfrei spannen und von drei Seiten bearbeiten. Sie überzeugen beim Hart- und Feindreihen ebenso wie beim Schleifen und Schrappen.

Ein interessantes Programm standardisierter Magnetspannplatten mit Radialpolteilung bietet die Fa. Schunk aus Lauffen am Neckar. Mit ihnen können Werkstücke ohne Umspannen von drei Seiten bearbeitet werden. Dieser Vorteil zählt sich insbesondere bei Präzisionsteilen aus. So lassen sich

beispielsweise Kugellagerringe in einer einzigen Aufspannung am Außen- und Innendurchmesser sowie an einer Stirnseite bearbeiten.

Flächige Spannung minimiert Vibrationen

Weil das Magnetfeld der Radi-

alpolplatten bis in die äußerste Randzone wirkt, werden selbst große Werkstücke absolut sicher und deformationsfrei gespannt. Aufgrund der flächigen Haltekraft erfolgt die Bearbeitung weitgehend vibrationsfrei. Das schont die Schneiden der Werkzeuge und verbessert die Qualität der

Werkstückoberfläche. Zum Ausrichten der Werkstücke lässt sich die Haltekraft über die Steuerung beziehungsweise über die Haltekraftregulierung einstellen. Um bei der Spannung eine optimale Stabilität zu gewährleisten, empfiehlt Schunk, dass Radialpolplatten bis zu einem Durchmesser von 4.000 mm aus einem einzigen Stück gefertigt werden. Bei größeren Plattendurchmessern hingegen könne die Segmentbauweise Vorteile bringen, weil sich die Radialpolplatte einfacher transportieren

lässt. Passend zur jeweiligen Anwendung gibt es die standardisierten Radialpolplatten in drei unterschiedlichen Ausführungen: Für Schleifoperationen als AlNiCo Single-Magnet-System; für Drehoperationen als AlNiCo Double-Magnet-System mit hohen Haltekraften. Sowie für die anspruchsvolle Volumenzerspanung beim Fräsen und Drehen als extra starkes AlNiCo-Neodym Magnet-System. Standardisiert sind insgesamt 17 Durchmesser zwischen 400 und 2.000 mm. Größere Radialpolplat-

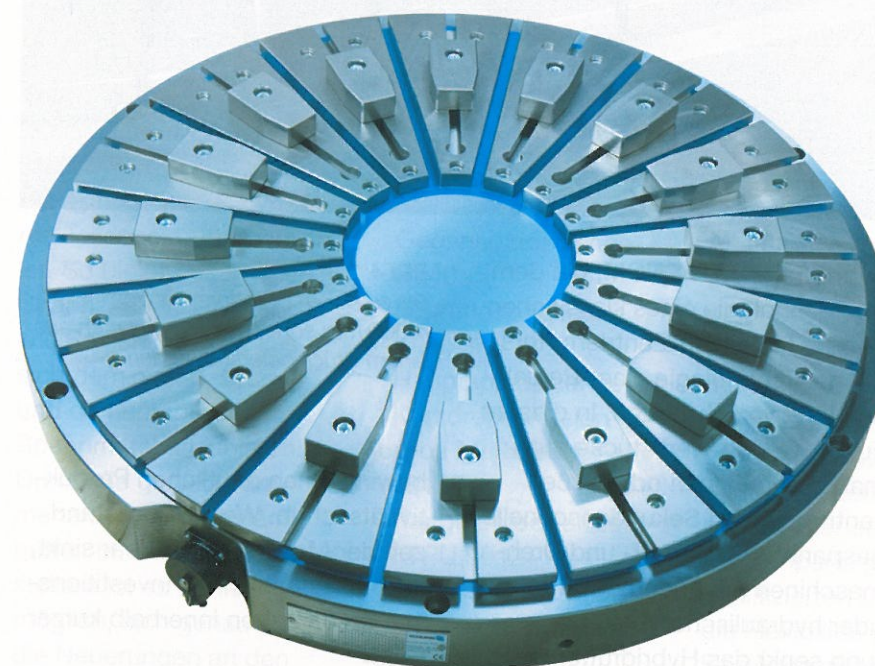


Bild 2: MAGNOS Radialpolplatten sind bis zu einer Größe von 2.000 mm standardisiert

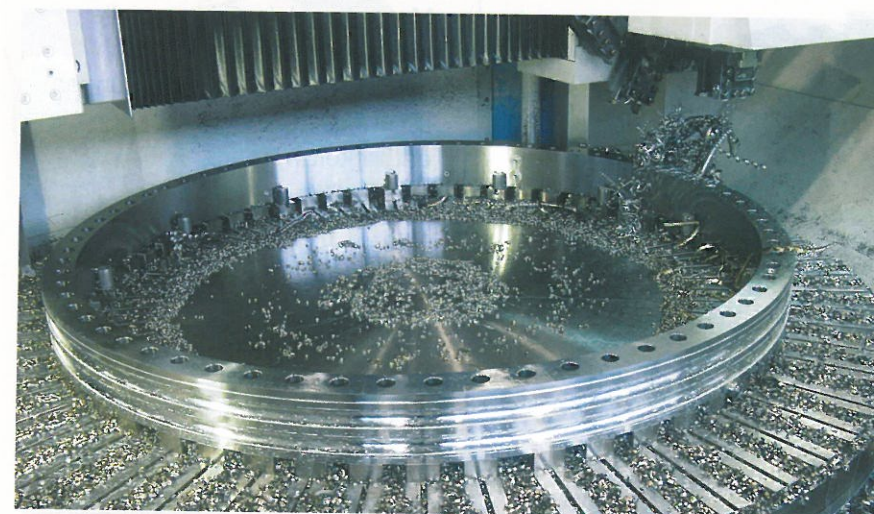
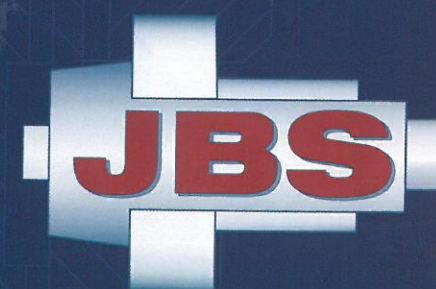


Bild 3: Beim Drehen, Schleifen und Schrappen sorgen Radialpolplatten für deformationsfreien und sicheren Halt

Spannen Führen Abgreifen

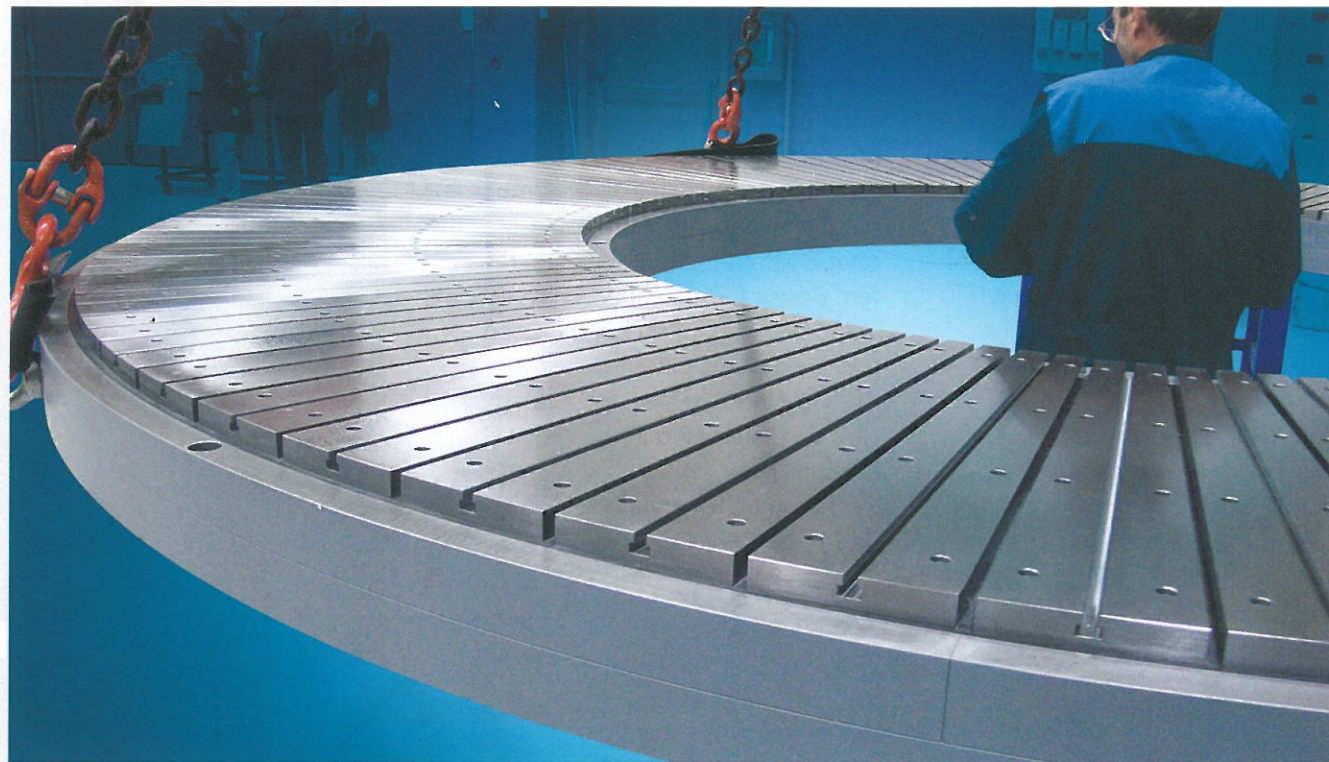
Entwicklung und Konstruktion von Flexiblen Führungsbuchsen für Langdrehautomaten, Spann- und Führungszangen



JBS System GmbH
Kieler Straße 118
D- 24119 Kronshagen

Tel. +49 (0) 431 53 77 426
Fax +49 (0) 431 53 77 487

info@jbs-system.com
www.jbs-system.com



ten werden anwenderspezifisch gefertigt. Die einzelnen Modelle haben entweder einen seitlichen Anschluss oder einen Drehverteiler. Für die Aufnahme von Polverlängerungen sind alle Baugrößen bereits serienmäßig mit T-Nuten ausgestattet.

In Hybridfuttern sind Radialpoltechnik und Zentrierfutter vereint

Noch effizienter arbeitet das

Hybridfutter ROTA NCM, bei dem die Technologie eines klassischen 3- oder 6-Backen-Zentrierfutters mit der Technologie einer Radialpolplatte verschmelzen. In diesem Futter werden Werkstücke automatisch von innen oder außen zentriert und in Sekundenschnelle gespannt. Bei Schleif- und Drehmaschinen mit pneumatischer oder hydraulischer Ansteuerung senkt das Hybridfutter die Rüstzeiten um bis zu 80 % und

Bild 4:
Bis zu einem Durchmesser von 4.000 mm sollten Radialpolplatten aus einem Stück gefertigt werden

bewirkt einen deutlichen Produktivitätsschub. Weil die Stillstandszeit der Maschinen spürbar sinkt, amortisieren sich die Investitionskosten oft schon innerhalb kurzer Zeit. Im Rahmen seines Magnettechnikprogramms bietet Schunk eine große Auswahl standardisierter Magnetmodule. Für spezielle Anforderungen können auch anspruchsvolle Sonderlösungen auf Basis der Magnetspanntechnik entwickelt werden.

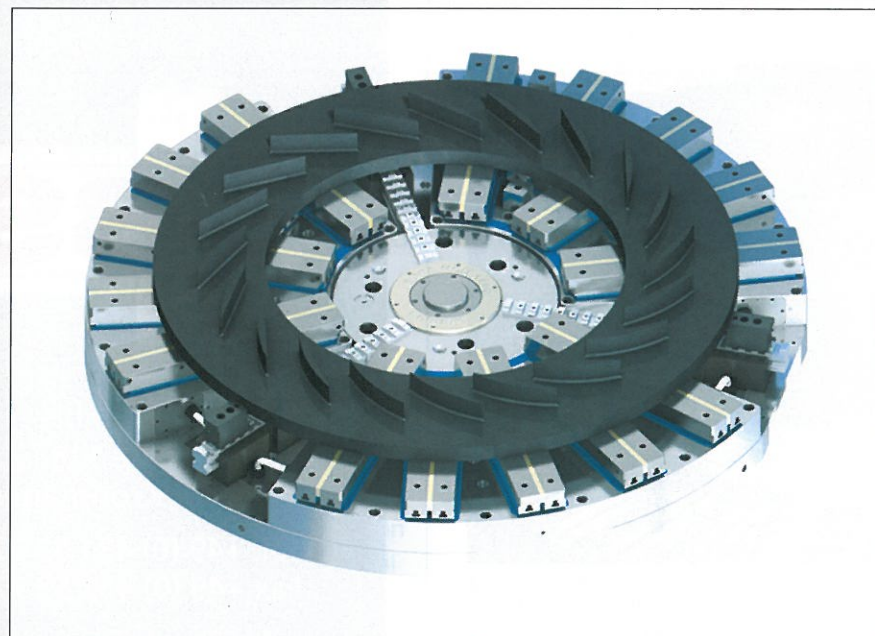


Bild 5:
Mit ROTA NCM lassen sich deformationsempfindliche Teile präzise spannen und bearbeiten
(Werkbilder: Schunk GmbH & Co. KG, Lauffen/Neckar)

Schlenker Spannwerkzeuge erweitert das Produktsortiment

Die Entwicklung im Bereich Drehmaschinen hat in den letzten Jahren stark zugenommen.

Es werden immer hochwertigere und effizientere Maschinen hergestellt, die mehr Produktionsleistung erbringen als bisher. Oft ändern sich die Aufnahmen und auch der Durchlass wird vergrößert und optimiert, damit ein Fertigen von einem breiteren Teilespektrum möglich ist. So bleibt es für einen Spannzangen-Hersteller wie Schlenker nicht aus, sich dem anzupassen und dementsprechende Spannmittel anzubieten. Durch die gute Zusammenarbeit mit den namhaften Maschinenherstellern ist es Schlenker möglich, sich genau auf die Neuerungen an den Maschinen und somit den

Bedürfnissen der Kunden anzupassen.

Für folgende Maschinen wurde zum Jahresanfang das Teilespektrum erweitert:

IEMCA Lademagazine

- gängige Typen von Spannhülsen - auch mit Gewinde

Tornos Delta38

- TF43 - Hauptspindelzange
- BS38 - Gegenspindelzange
- B240 - Führungsbuchse
- KDT38 - Hauptspindelzange für Kurzdrehversion

Tornos Multideco

- 9012E - Hauptspindelzange
- ETPU 9012 - Gegenspindelzange

Traub TNL18

- Axfix T223 - Führungsbuchse

Traub TNL32

- Axfix T229 - Führungsbuchse
- Tsugami BO385**
- TF43 - Hauptspindelzange
- BS38 - Gegenspindelzange
- ST38 - Führungsbuchse

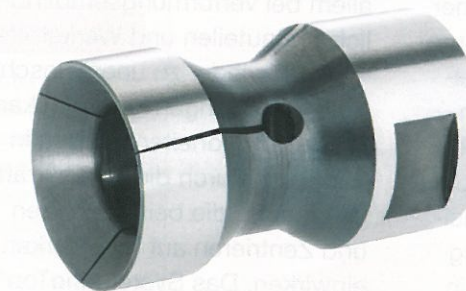
Die oben genannten Spannzangen und Führungsbuchsen sind auch in bewährter S-Schlitz Ausführung erhältlich. Die Führungsbuchsen gibt es auf Wunsch auch in SB-Ausführung oder mit BL-Beschichtung. Kurze Lieferzeiten und konstante Qualität werden durch den ständig modernisierten Maschinenpark, sowie die qualifizierten Mitarbeiter, die Flexibilität und die Fertigungstiefe der Firma Schlenker ermöglicht.



ST38



Axfix T229



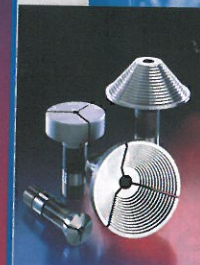
IEMCA Spannhülse

(Werkbilder:
Schlenker Spannwerkzeuge GmbH & Co. KG, Villingen-Schwenningen)

SZM



- **Standardspannzangen**
- **Sonderspannzangen**
- **individuelle Spannlösungen**



SZM Spannwerkzeuge GmbH
98544 Zella-Mehlis
Am Kohlersgehäu 18
fon: 03682 - 88 50 0
fax: 03682 - 88 50 50
e-mail: spannwerkzeuge@t-online.de
net: www.szm-spannwerkzeuge.de