

*EMO 2019/ Werkzeugmaschinen/ Spanntechnik/ Antriebstechnik/ Sicherheitstechnik*

# Winkeltreue auf Tausendstel-Niveau

## Neue Spannkupplung für Dreh-Schwenktische von RINGSPANN ist auf dem Vormarsch

**Zu den Highlights des diesjährigen EMO-Auftritts von RINGSPANN gehört die neue Spannkupplung für das Fixieren von angetriebenen Dreh-Schwenktischen in Mehrachsen-Bearbeitungszentren. Unmittelbar nach ihrer Erstvorstellung im vergangenen Herbst hat sich diese mechanisch-hydraulische Hochpräzisionslösung zum Favoriten zahlreicher namhafter Hersteller von Werkzeugmaschinen und Dreh-Schwenkportalen entwickelt. Mit ihrer außergewöhnlichen Winkeltreue und Haltedrehmomenten von bis zu 2.400 Nm übertrifft sie das Leistungsvermögen konventioneller Klemmsysteme deutlich.**

*Bad Homburg, Juli 2019.* – Dreh-Schwenktische und -portale dienen im Koordinatenfeld von modernen Werkzeugmaschinen und Bearbeitungszentren der Positionierung der A- und C-Achsen. Ihre kinematische Aufgabe ist es, das genaue und schnelle Anfahren des Werkstücks in jeder geforderten Winkelstellung zu unterstützen. In den Dreh-Schwenktischen der neusten Generation erfolgt dies durch Positionierachsen, die von direkt und präzise regelbaren Torquemotoren angetrieben werden. Nach Einnahme ihrer definierten Winkelstellungen werden sie fest eingespannt und müssen während der laufenden Bearbeitung – also unter Last – absolut sicher ihre Position halten. Für diese Aufgabe bietet der Markt eine Reihe verschiedener Klemmsysteme. Weiterhin steigende Anforderungen der Anwender an die erreichbaren Genauigkeiten und die übertragbaren Drehmomente lassen allerdings sowohl die Hersteller von Dreh-Schwenktischen als auch die Werkzeugmaschinenbauer verstärkt nach immer leistungsfähigeren Spannsystemen für ihre Positionierachsen suchen. Bei RINGSPANN hat man diesen Trend frühzeitig erkannt und eine neue Spannkupplung für das Spannen von Dreh-Schwenktischen entwickelt, die bald viele bekannte Klemmsysteme-Produkte ablösen dürfte. Etliche namhafte Maschinenbauer sind mittlerweile auf die neue Spannkupplung aufmerksam geworden und projektieren ihren Einsatz. Aus guten Gründen: Mit einem maximalen Verdrehwinkel von nur 0,007 Grad, einem Haltedrehmoment von bis zu 2.400 Nm und einer sehr hohen Torsionssteifigkeit macht die neue RINGSPANN-Spannkupplung den Weg frei für die Umsetzung höchster Präzisions- und Kraftanforderungen beim Feststellen der angetriebenen Positionierachsen von Dreh-Schwenktischen in Werkzeugmaschinen.

### **Mechanisch gespannt, hydraulisch gelöst**

Auf der diesjährigen EMO können sich die Messebesucher am RINGSPANN-Stand E22 in Halle 3 aus erster Hand über die Vorzüge und Merkmale der innovativen Präzisions-Spannkupplung informieren. Hier werden sie unter anderem erfahren, dass für deren Konstruktion hochwertige

Spannscheiben aus dem RINGSPANN-Sortiment zum Einsatz kommen, die die axiale Kraft von Schraubenteller-Druckfedern in eine radial wirkende Kraft übertragen und dabei einen speziell designten, ringförmigen Verformungskörper verjüngen. Diese rein mechanisch ausgeführte Aktion gewährleistet eine absolut verdrehsichere Rundum-Klemmung des Achszapfens der Positionierachse. Rasch wieder gelöst wird die Klemmung durch Beaufschlagung der Spannkupplung mit 115 bar Hydraulikdruck. Dadurch ist die Positionierachse des Dreh-Schwenktisches sofort wieder frei für das Verfahren in die nächste Winkelstellung. Die neue Hochpräzisionslösung von RINGSPANN unterstützt also auch den schnellen Wechsel zwischen den verschiedenen Winkelstellungen eines Bearbeitungsprozesses.

### **Spannzeuge-Innovationen in Hannover**

Über die neue Spannkupplung für Dreh-Schwenktische hinaus zeigt RINGSPANN auf der diesjährigen EMO in Hannover (16.-21.9.2019) zahlreiche weitere Lösungen aus seinem umfangreichen Spannzeuge-Sortiment. Beispielsweise auch Präzisions-Spannzeuge zur mechanischen Bearbeitung zylindrischer Innen- und Außenflächen, die vielfach als standardisierte Komplett-Spannzeuge lieferbar sind. Sie stehen in zahlreichen Varianten zur Verfügung, wobei der Kunde zwischen Flanschfuttern und Flanschdornen in den Bautypen Scheibenblock, Kegelbüchse, Kegelhülse und Flachkörper wählen kann. Mit Rundlaufgenauigkeiten von  $\leq 10 \mu\text{m}$  eignen sich diese Spannzeuge bestens für anspruchsvolle Aufgaben der Zerspanungstechnik.

Ein Publikumsmagnet auf dem EMO-Stand von RINGSPANN in Halle 3 dürfte nicht zuletzt auch wieder der innovative Dehnhülsen-Spanndorn HDDS sein. Diese wirtschaftliche Spanndorn-Alternative zu hydraulischen Dehnspannzeugen zum Einsatz in Verzahnungstechnik und Feinzerspanung besticht durch Rundlaufgenauigkeiten von  $\leq 5 \mu\text{m}$ , nimmt Werkstücke mit Bohrungen bis zur Toleranzklasse IT10 auf und reduziert beim vollautomatisierten Einsatz den Aufwand für die Zuführ- und Positioniertechnik. Je nach Ausführung kann der HDDS Bohrungen ab 23 mm Durchmesser spannen.

*567 Wörter mit 4.762 Zeichen (inkl. Leerzeichen)*

*Autor: Mika Strandthaler, Freier Fachjournalist, Darmstadt*

**Hinweis für die Redaktion: Texte und Bilder stehen Ihnen unter [www.pr-box.de](http://www.pr-box.de) zur Verfügung!**

#### *Bildlegenden (5 Motive)*

*Bild 1a/1b:* Ein Highlight des diesjährigen EMO-Auftritts von RINGSPANN ist die neue Spannkupplung für das Fixieren von angetriebenen Dreh-Schwenktischen in Mehrachsen-Bearbeitungszentren. *(Bild: RINGSPANN)*

*Bild 2:* Mit einem maximalen Verdrehwinkel von nur 0,007 Grad und einem Haltedrehmoment von bis zu 2.400 Nm macht die neue RINGSPANN-Spannkupplung den Weg frei für die Umsetzung höchster Präzisions- und Kraftanforderungen beim Spannen von Dreh-Schwenkportalen. *(Bild: RINGSPANN)*

*Bild 3:* Auf der diesjährigen EMO in Hannover zeigt RINGSPANN auch Präzisionsspannzeuge zur mechanischen Bearbeitung zylindrischer Innen- und Außenflächen, die vielfach als standardisierte Komplett-Spannzeuge lieferbar sind. *(Bild: RINGSPANN)*

*Bild 4:* Der innovative Dehnhülsen-Spanndorn HDDS von RINGSPANN ist eine wirtschaftliche Spanndorn-Alternative zu hydraulischen Dehnspannzeugen zum Einsatz in Verzahnungstechnik und Feinzerspannung. Er besticht durch Rundlaufgenauigkeiten von  $\leq 5 \mu\text{m}$ . (Bild: RINGSPANN)

**Anbieter:**

RINGSPANN GmbH  
Pia Katzenmeier  
Schaberweg 30 - 34  
D-61348 Bad Homburg  
Tel.: 0049 (0) 61 72/ 275 118  
Fax: 0049 (0) 61 72/ 275 61 18  
E-Mail: [info@ringspann.de](mailto:info@ringspann.de)/ pia.katzenmeier@ringspann.de  
Internet: [www.ringspann.de](http://www.ringspann.de)/ www.ringspann.com

**Presseagentur:**

Graf & Creative PR  
Robert-Bosch-Str. 7  
D-64293 Darmstadt  
Tel.: 0049 (0) 61 51 / 42 87 91-0  
Fax: 0049 (0) 61 51 / 42 87 91-9  
E-Mail: [info@guc.biz](mailto:info@guc.biz)  
Internet: [www.pr-box.de](http://www.pr-box.de)