



## INNOVATIVE SPANNTÉCHNIK VON KÖNIG-MTM FÜR HOCHGENAUE SCHLEIFPROZESSE

*Der Markt für Roboter- und Automatisierungstechnologien erlebt weltweit einen regelrechten Boom, damit steigt auch die Nachfrage nach Präzisionsantrieben. Hierbei kommen oft hochgenaue Zykloidgetriebe zum Einsatz. König-mtm hat für wichtige Komponenten der Getriebe – die Kurvenscheiben – eine innovative Aufnahmelösung entwickelt und gefertigt, mit deren Einsatz die hohen Anforderungen weiterhin gesteigert werden können.*

Zykloidgetriebe weisen eine sehr große Robustheit gegenüber stoßartigen Belastungen auf und verfügen darüber hinaus, durch ihr sehr geringes Spiel und hohe Torsionssteifigkeit, über eine hervorragende Positioniergenauigkeit.

Speziell die Kurvenscheiben wurden zum Schleifen des Zykloidprofils aus fertigungstechnischen Gründen mit einer qualifizierten zentrischen Bohrung versehen. Diese Bohrung ist für die Funktion nicht relevant und erzeugt dadurch erhöhte Fertigungskosten. Durch die neue Aufnahmelösung kann diese Bohrung entfallen und die Aufnahme erfolgt direkt in den funktionsrelevanten Bezugsbohrungen auf dem Teilkreis, die auch in der Baugruppe als Basis dienen.



Abbildung 1: Königsdorn<sup>®</sup> mit Kurvenscheibe bestückt

Hierdurch kann die Vorbearbeitungszeit verkürzt und die Qualität mit Hilfe der bezugsgenauen Aufnahme verbessert werden.

## Ganz nach dem Motto: „Es muss nicht immer zentrisch sein“

Die zwei exzentrisch angeordneten Spanndorne, die in den Königsdorn® integriert sind, verfügen über jeweils eine eigene Spannzzone. Durch die Betätigung über den Hydraulikdruck der Maschine, werden diese zeitgleich betätigt und müssen nicht separat angesteuert werden. Hierdurch kann eine passgenaue Zentrierung gewährleistet werden. Die Kurvenscheiben werden als Paket auf die Aufnahme beladen, präzise zentriert und gespannt. Zugeschnitten auf den Anwendungsfall und die Maschinen, sind verschiedene Betätigungsarten und Anschlussgeometrien realisierbar.

Auch bei diesem anspruchsvollen Spannprinzip garantiert König-mtm eine entsprechende Positionsgenauigkeit, um die Bauteile in hochgenauer und wiederholbarer Qualität produzieren zu können. Diese Art von Spannsystem ist auf sämtliche weitere Anwendungsfälle, wie zum Beispiel die Koordinatenbearbeitung übertragbar.



Abbildung 2: Königsdorn® ohne Werksstück

Unsere Anwendungsberater sind für Sie da und beraten Sie gerne.



### Kempf, Jürgen

Leitender technischer  
Anwendungsberater

☎ +49(0)9342876-290

✉ kempf@koenig-mtm.de



### Lutz, Alexander

Technischer Anwendungsberater

☎ +49(0)9342876-240

✉ alexander.lutz@koenig-mtm.de



### Breunig, Thomas

Technischer Anwendungsberater

☎ +49(0)9342876-185

✉ breunig@koenig-mtm.de



### Münch, Tobias

Technischer Anwendungsberater

☎ +49(0)9342876-164

✉ muench@koenig-mtm.de