



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® 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 Spann-
dorne, die in den Königsdorn® integriert sind,
verfügen über jeweils eine eigene Spannzone.
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 hochge-
nauer 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