



Bild: Rodriguez

Individuelle Kugeldrehverbindungen werden von Rodriguez je nach Bedarf auch in kleinen Serien gefertigt.

Präzisionslager und Lineartechnik für alle Fälle

Werkzeugmaschine ist nicht gleich Werkzeugmaschine: Allein bei den Bearbeitungszentren der Firma Schmid Maschinen reicht die Bandbreite von kleinen Maschinen bis zu riesigen Anlagen. Deshalb ist es so wichtig, dass auch die verbauten Komponenten flexibel ausgelegt werden können.

Die Anforderungen an Bearbeitungszentren sind individuell und vielfältig. Mitunter müssen sie auf bis zu 60 unterschiedliche Werkzeuge zugreifen können. Zentrale Bestandteile der Bearbeitungszentren von Schmid Maschinen sind deshalb schnelle und funktionale Werkzeugwechsler. Die mechanische Einrichtung zum automatischen Wechseln der Werkzeuge oder Messtaster muss in Sekundenschnelle agieren, um die Bearbeitungszeit des Fertigungszentrums nicht negativ zu beeinflussen.

Mit massgeschneiderten Lösungen zum Erfolg

Schmid Maschinen verbaut in den Werkzeugwechslern Kugeldrehverbindungen von Rodriguez, die sich

im Betrieb als besonders belastbar, zuverlässig und langlebig erwiesen haben. Die von Schmid Maschinenbau verwendeten Vierpunktlager sind eine Kunden-Sonderanfertigung des Typs KDS. Engere Toleranzen bei Axial- und Radialschlag und die kundenseitig vorgegebenen technischen Spezifikationen erfordern eine innenverzahnte Ausführung nach Mass mit besonderer Verzahnungsqualität. Für Fälle wie diesen hat Rodriguez die Eigenfertigung mit einem leistungsstarken Maschinenpark aufgebaut. Die kundenspezifischen Sonderlösungen fallen in den Geschäftsbereich Value Added Products, der zu den Kernkompetenzen des Unternehmens zählt. Die hohe Entwicklungskompetenz von Rodriguez zeigt sich vor allem dann, wenn Standardlager an ihre Grenzen stossen und massgeschneiderte

Lösungen gemäss der entsprechenden Applikationsanforderungen und Betriebsbedingungen gefragt sind.

Anpassungen von hochwertigen Standardprodukten

Aber auch Kunden, die sich aus dem umfassenden Standardsortiment von Rodriguez bedienen, profitieren von der Flexibilität des Unternehmens. Das zeigt sich unter anderem bei den SKF Hochgenauigkeitslagern der Reihe «Super Precision Bearings», die Rodriguez seit Kurzem vertreibt. Dank des Maschinenparks und Know-hows ist man in der Lage, die Produkte individuell an die Anforderungen anzupassen und zum Beispiel die Vorspannung der Lager so zu verändern, dass sie als Ersatz für ein älteres Wettbewerbsprodukt dienen können. Der

Vorteil: Der Kunde muss nicht erst auf dem weltweiten Wälzlagermarkt nach einem gleichwertigen Ersatz suchen. Das stellt einen absoluten Mehrwert dar, denn schliesslich ist gerade im MRO-Bereich Zeit gleich Geld.

Generell ist Rodriguez mit den neuen SKF-Produkten für die Werkzeugmaschinen-Industrie noch breiter aufgestellt. Denn die besonders präzisen [Axial-]Schräggugel- und Zylinderrollenlager sind speziell für die hohen Anforderungen in diesem Einsatzbereich konzipiert. Sie unterstützen hohe Drehzahlen und Traglasten, laufen möglichst steif und extrem genau und erzeugen nicht zuletzt wenig Wärme und einen geringen Geräusch- und Schwingungspegel. Zudem überzeugen sie mit einer hohen Lebensdauer, langen Wartungsintervallen und einem niedrigen Energieverbrauch. Mit den ausgeklügelten Lösungen können Originalgeräteher-



Bild: Rodriguez

Unter anderem für Handling-Aufgaben sind in Werkzeugmaschinen individuelle Lösungen auf der Basis von Linearführungen und Linearantrieben gefragt.

steller und Endanwender die Parameter ihrer Anlagen und Anwendungen weiter optimieren.

Zylinderrollenlager in neuer Ausführung

Rodriguez erweitert und ergänzt kontinuierlich sein Sortiment für die Werkzeugmaschinenindustrie. So sind seit Ende letzten Jahres die bidirektionalen Axial-Radial-Zylinderrollenlager der RTB-Serie in einer neuen Version erhältlich. Diese hochpräzisen Lösungen eignen sich vor allem für die Positionierung von Dreh- oder Rundtischen in Bearbeitungszentren. Dank ihres kippstifen Verhaltens erfüllen sie die hohen Anforderungen an Genauigkeit, Tragfähigkeit und Steifigkeit in der spanenden Bearbeitung. Nun sind sie auch in einer HSA-Ausführung verfügbar, die mit einer nochmals verbesserten Steifigkeit, einem um 20 Prozent reduzierten Start- und Laufmoment und einer Drehzahlerhöhung von 20 Prozent überzeugt. Anwender profitieren zudem von bis zu 70 Prozent mehr Momentensteifigkeit und Tragkraft (axial und radial).

Diese deutlichen Verbesserungen konnten unter anderem durch eine Neuberechnung der RTB-Lager durch den Hersteller erzielt werden. Verbesserte Modelle und neue Software ermöglichten eine genauere Kalkulation. Tests und Entwicklungen in Zusammenarbeit mit ausgewählten Kunden führten

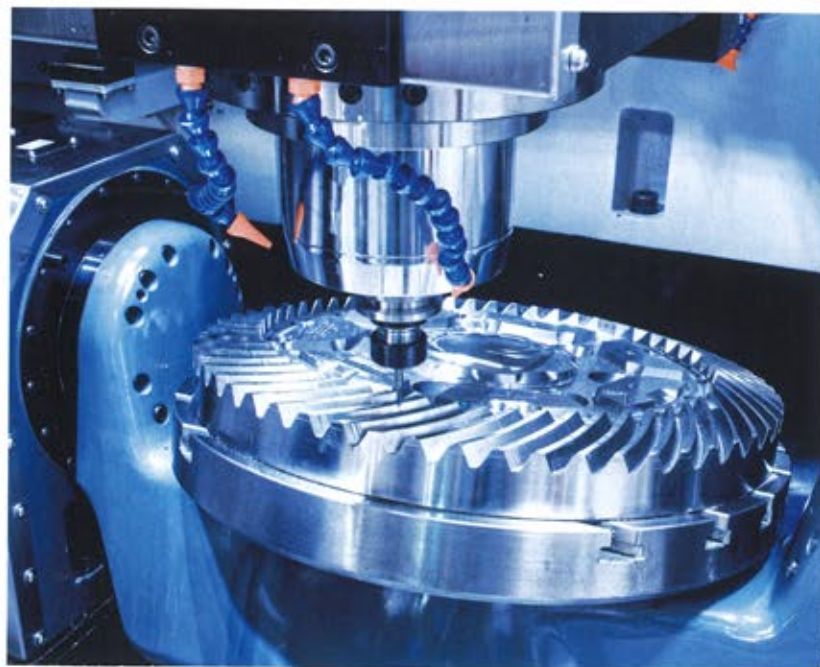


Bild: nordroden - stock.adobe.com

Die Lösungen von SKF sind eine gute Ergänzung des bestehenden Rodriguez-Sortiments für die Werkzeugmaschinenbranche.

Die Lösungen von SKF sind eine gute Ergänzung des bestehenden Rodriguez-Sortiments für die Werkzeugmaschinenbranche.

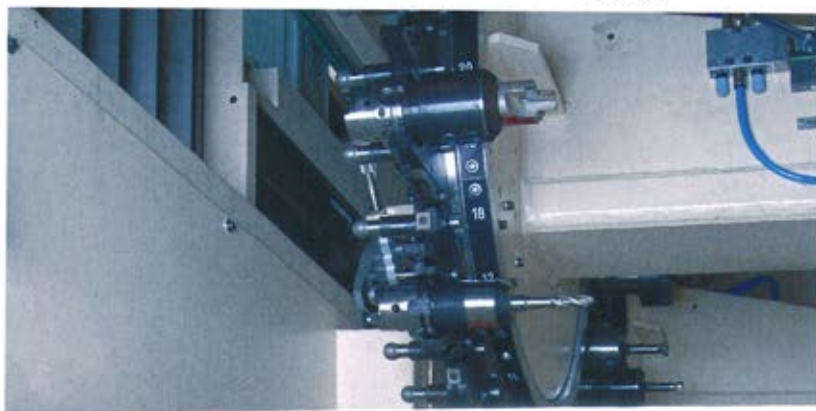


Bild: nordroden - stock.adobe.com

zudem zu wichtigen Erfahrungen und einer vermehrten Sachkenntnis auf diesem Gebiet. Der Hersteller hat ausserdem den Produktionsprozess, vor allem bezüglich der Wärmebehandlung, optimiert. Striktere Lieferbedingungen bei der Rohmaterialbeschaffung haben sich positiv auf Reinheitsgrad und Qualität der Lager ausgewirkt. Insgesamt liessen sich so verbesserte mechanische Eigenschaften erzielen.

Lineartechnik für jede Werkzeugmaschine

Aber auch im Bereich der Lineartechnik ist Rodriguez gut aufgestellt für die Anforderungen von Werkzeugmaschinen. Lineare Bewegungsabläufe sind in diesem Anwendungsfeld sehr vielfältig. Unter anderem für Handling-Aufgaben sind individuelle Lösungen auf der Basis von Linearführungen und Linearantrieben gefragt. Rodriguez bietet mit seinen Rund- und Profilschienenführungen, Kugel-, Rollen- und Trapezgewindetrieben, Elektrohubzylindern und Kugelrollen ein breit gefächertes Sortiment in vielen Baugrössen und Baugruppen an. Neben den individuellen Einzellösungen entwickeln die Experten auf Basis der bewährten Linearführungen auch komplette Linearsysteme mit unterschiedlichen Antriebsvarianten. Auch in der Lineartechnik erarbeitet Rodriguez zusammen mit dem Kunden passgenaue Lösungen. Eine Strategie, die gerade Kunden in der Werkzeugmaschinenindustrie einen echten Mehrwert bietet.



Rodriguez GmbH
Ernst-Abbe-Strasse 20, 52249 Eschweiler
Tel. +49 2403 78 00
rodriguez.de