SCHAEFFLER

Press Release

Schaeffler auf der AMB 2024, Halle C2 | Stand 2B31

Marktsegment mit Wachstum: Lager- und Antriebslösungen für die Fertigungsautomation

BERNDORF - ST. VEIT, *2024-09-09*.

- Neue Rundachslager-Baureihe YRTA speziell für die Fertigungsautomation entwickelt
- Integration der Stirnradverzahnung in Rundachslager spart Bauraum und Kosten
- Torquemotor RIB von Schaeffler ermöglicht kürzeste Taktzeiten in einem Rundtaktautomat von Strama-MPS

Fünf Tage lang treffen sich Experten aus der metallbearbeitenden Industrie wieder auf der AMB 2024 in Stuttgart. Unter dem Motto „Innovation across every axis“ wird Schaeffler seine neuesten Innovationen für die Werkzeugmaschinenbranche präsentieren und Antworten auf die vielen Trends in der spanenden Fertigung bieten.

Eine neue Rundachslager-Baureihe für die Automation

Weit über die Hälfte aller Bearbeitungszentren werden mit Automationslösungen geordert. In der Regel kommen in den dort eingesetzten linearen und rotativen Achsen Wälzlagerungen zum Einsatz, wie sie auch im Bearbeitungsraum eingesetzt werden. Die Anforderungen dieser „Handlingsysteme“ an die Lagerungen bezüglich Drehzahlen, Lasten und Genauigkeiten sind in der Regel nicht so hoch wie im Bearbeitungsraum. Dies eröffnet Potenzial für Optimierungen. Auf Basis der bewährten Rundachs-Baureihen YRTC, YRTS, ZKLDF, OZU und XSU wird Schaeffler eine neue Rundachslager-Baureihe auf den Markt bringen, die speziell für Automationslösungen rund um die Werkzeugmaschine entwickelt wurden. „Unser Anspruch ist es hier, das Spannungsfeld zwischen Funktion und Kosten optimal zu lösen“, sagt Christian Straub, Manager Sector Development Industrial Automation. Den Start dieser Produktoffensive markieren die neuen Rundachslager-Baureihen YRTA und YRTAG. Sie verfügen im Vergleich zur Baureihe YRTC über die gleichen Außenmaße. Sowohl die Rundlaufgenauigkeit als auch das Drehzahlvermögen sind gegenüber den YRTC-Lagern leicht reduziert. Rundachslager der Baureihe YRTAG kombinieren als Neuheit das Wälzlager mit dem Stirnrad des kundenseitigen Getriebes. Diese Funktionsintegration spart Kunden das aufwändige Ausrichten des Zahnrads und reduziert signifikant Bauraum und Kosten.

Erweiterung des Linearmotoren-Portfolios

Nicht nur eine Programmerweiterung, sondern auch eine Innovation stellen die Linearmotoren der Baureihe L7 dar. Diese Linearmotoren wurden für hochpräzise Werkzeugmaschinen mit großen Spitzenkräften bis zu 24.313 N entwickelt. Während am Markt jeweils spitzenkraft- und verlustleistungsoptimierte Motoren angeboten werden, vereinen die L7-Linearmotoren beide Stärken in sich. Sie bieten ein ausgezeichnetes Beschleunigungsvermögen, bleiben dabei aber deutlich kühler. Taktzeiten lassen sich reduzieren und die hohe Kraftreserve sorgt für eine hohe Formtreue des Werkstücks.

Direktantrieb in einem Rundtaktautomat von Strama-MPS

Strama-MPS aus Straubing, einer der zehn größten Sondermaschinenbauer in Deutschland, hat mit der RT e-cam Baureihe eine neue Generation an Rundtaktautomaten entwickelt mit minimaler Stellfläche bei hervorragender Zugänglichkeit der gesamten Technik sowie der Werkzeuge. In einer Zykluszeit von unter 0,25 Sekunden transportiert der Torquemotor RIB von Schaeffler den Rundtisch mit gut 1,5 Metern Durchmesser die bis zu 18 Spannvorrichtungen eine Station weiter. Hierzu wurden von Ingenieuren die Spulenwicklungen des RIB-Torquemotors genau auf diese Anwendung angepasst und mit dem Entwickler-Team von Strama-MPS das Kühlsystem ausgelegt. Der hochdynamische Rundtakttisch ist mit einem YRTC-Lager von Schaeffler ausgerüstet und erreicht aufgrund der sehr steifen Gesamtkonstruktion eine Positioniergenauigkeit von ± 3 µm.

Mit der Automation zu neuem Wachstum

Mit Wälzlagern speziell für die Automation im Umfeld der Werkzeugmaschine hat Schaeffler ein neues Marktsegment eröffnet und den Grundstein für zusätzliches Wachstum gelegt. Weitere Baureihen für die Fertigungsautomation befinden sich bereits in Entwicklung, um eine möglichst große Bandbreite an Automationslösungen abzudecken und dem Anspruch „Innovation across every axis“ auch in Zukunft gerecht zu werden.

***

Schaeffler Gruppe – We pioneer motion: Seit 80 Jahren treibt die Schaeffler Gruppe zukunftsweisende Erfindungen und Entwicklungen im Bereich Motion Technology voran. Mit innovativen Technologien, Produkten und Services in den Feldern Elektromobilität, Fahrwerkslösungen und erneuerbare Energien ist das Unternehmen ein verlässlicher Partner, um Bewegung effizienter, intelligenter und nachhaltiger zu machen – und das über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Anhand von acht Produktfamilien beschreibt Schaeffler sein ganzheitliches Produkt- und Serviceangebot: von Lagerlösungen und Linearführungen aller Art bis hin zu Reparatur- und Monitoring-Services. Schaeffler ist mit rund 110.000 Mitarbeitenden an mehr als 250 Standorten in 55 Ländern eines der weltweit größten Familienunternehmen und gehört zu den innovationsstärksten Unternehmen Deutschlands.

Hinsichtlich Kosten und Performance optimiertes YRTA-Lager für Automationslösungen wie Palettenwechsler und Werkzeugmagazine. Bild: Schaeffler

Download

Das Rundachslager YRTAG ersetzt das kundenseitige Zahnrad des Getriebes und reduziert Bauraum und Montagekosten. Bild: Schaeffler

Download

Die Linearmotor-Baureihe L7 besteht aus zwölf Motorgrößen in den vier Sekundärteilbreiten 100, 150, 200 und 300 mm sowie in den drei Längen 350, 500 und 650 mm. Bild: Schaeffler

Download

Hochdynamischer Rundtaktautomat RT e-cam von Strama-MPS für die Metallbearbeitung. Der Rundtisch wird von einem Torquemotor der Baureihe RIB angetrieben, die kippsteife und präzise Lagerung übernimmt ein YRTC-Axial-Radial-Rollenlager, beides von Schaeffler. Bild: Strama-MPS

Download

Die Torquemotoren RIB sind ist auf höchste Effizienz optimiert, das bedeutet: maximales Drehmoment im vorhandenen Bauraum bei Nenndrehzahl und geringe Verlustleistung. Bild: Schaeffler

Download

KONTAKT: