



**Dynamik bewegt.
Präzision überzeugt.**

AUTOMATICA
Halle B1 • Stand 109

Lineartechnik Effiziente Lösungen mit System

In der heutigen Zeit fragen immer mehr Anwender nicht mehr nur nach reinen Komponenten oder Einzelteilen, sondern nach einsatzfertigen Lösungen. Natürlich ist es möglich, diese sehr komfortabel durch den Einsatz von verschiedenen Linearkomponenten zu erreichen. Eine technische und wirtschaftliche Alternative hingegen ist der Einsatz von leistungsfähigen Linearsystemen. Rodriguez verfügt über Linearsysteme mit unterschiedlichen Führungsvarianten.

Die klassische Ausführung sind dabei die Linearsysteme der Baureihe ALS. Der mechanische Aufbau der Systeme sieht neben zwei Präzisionsrundführungen die Verwendung von vier Linearkugellagern vor. Diese Linearkugellager, die in unterschiedlichen Ausführungen einsetzbar sind, werden in ein Aluminiumquadrogehäuse montiert und gewährleisten auf diese Weise eine einfache und variable Möglichkeit, lineare Führungsaufgaben umzusetzen. In den verfügbaren

Wellendurchmessern 8 – 40 mm sind sowohl sehr kompakte Ausführungen mit einem Querschnitt von 24 x 65 mm als auch größere Abmessungen bis zu 84 x 230 mm Querschnitt verfügbar. In Abhängigkeit von der gewünschten Antriebsform – es stehen Kugelgewindetriebe, Trapezspindeln und Zahnriemen zur Verfügung – sind Geschwindigkeiten bis zu 180 m pro Minute realisierbar. Rodriguez-Linearer Schlitten können mit verfahrbarem Schlitten (Ausführung A) oder fixierbarem Schlitten (Ausführung B) eingesetzt werden. Wahlweise sind die Linearer Schlitten mit oder ohne Faltenbalg (Option F) verfügbar. Wenn extrem hohe Lasten Einfluss auf die Linearer Schlitten ausüben, empfiehlt sich der Einsatz von unterstützten Präzisionswellen.

Alternativ zu den wellengeführten Linearsystemen ALS hat Rodriguez auch Linearachsen im Programm, die – in ein Aluminiumrohr eingelassen – Kugelumlaufführungen, Prismenführungen oder Rollenführungen nutzen. Jede Variante für sich bietet interessante Features, die in entsprechenden Anwendungen nutzbringend eingesetzt werden können. In Querschnitten von 40 x 40 mm bis 240 x 85 mm steht eine große Produkt- und Variantenvielfalt zur Verfügung. Während Linearachsen mit Kugelumlauführung insbesondere

dann eingesetzt werden, wenn eine hohe dynamische Last auftritt oder Momente aufgenommen werden müssen, zeichnen sich prismengeführte Linearsysteme durch relativ geringen Wartungsaufwand und minimierte Geräuschentwicklung aus. Demgegenüber stehen maximale Beschleunigungswerte bis zu 40 m/s², wenn sich der Anwender für eine rollengeführte Lineareinheit, beispielsweise die Ausführung WH80, entscheidet. Aufgrund der Anforderungen an die Dynamik der Bewegung werden rollengeführte Linearachsen hauptsächlich mit Zahnriemen eingesetzt, während die prismengeführte Baugruppen M55 oder M75 sowohl mittels Zahnriemen als auch über einen Kugelgewindtrieb angetrieben werden können. Diese beiden Antriebsvarianten stehen auch für die in mehr als zehn unterschiedlichen Ausführungen erhältlichen Lineareinheiten mit Kugelumlauführung bereit.

Egal in welcher Ausführung, die Linearsysteme sind im Bedarfsfall auch mit Synchron-Servomotor lieferbar. Abhängig von den Anforderungen des Anwenders wird ein entsprechender Motor empfohlen sowie eventuell erforderliche mechanische oder elektronische Peripheriekomponenten vorgeschlagen.



Mechanik mit Mehrwert

Im Bereich der Lineartechnik ist es besonders wichtig, dass die einzelnen Komponenten optimal aufeinander abgestimmt sind. Denn die zuverlässige, präzise Funktionalität des Systems ist nur so gut wie die Summe seiner Teile. Als leistungsfähiger Systemlieferant bietet Rodriguez applikationsspezifische Lager- und Lineartechnik aus einer Hand – individuelle Beratung und Entwicklungskompetenz inklusive.

Die linearen Systemlösungen von Rodriguez gehören zu den Value Added Products. Die applikationsspezifische, wirtschaftliche Produktentwicklung und -ausführung in Kombination mit schneller Verfügbarkeit verkürzt Entwicklungs- und Konstruktionsprozesse bei den Anwendern. Das wiederum optimiert deren Kapazitätsauslastung, schafft Freiräume für zusätzliche Projekte bzw. die Entwicklung neuer Produkte und wirkt sich positiv auf die Liefertermintreue aus. Gerade der Zeitfaktor gewinnt angesichts gefüllter Auftragsbücher immer mehr an Bedeutung. Darauf hat sich Rodriguez frühzeitig eingestellt und die eigene CNC-Fertigung ausgebaut. So kann die kundenin-

dividuelle Bearbeitung von Wellen und Spindelenden inhouse erfolgen, was Zeit spart und einen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems leistet.

Auch im Bereich der sensiblen Lagermechanik kommt es auf die sorgfältige Auswahl optimal passender Komponenten an, aber auch auf deren präzise und sachgerechte Montage. Beim Einbau eines Dünnringlagers in einen Computer-Tomographen beispielsweise muss die Klemmkraft bzw. die axiale Klemmung äußerst präzise eingestellt werden, damit sich die Röntgenröhre exakt spiralförmig und kontinuierlich um den Patienten dreht. Diese Aufgabe erfordert sehr spezielle Kenntnisse und Erfahrung im Mechanikbereich. Aus diesem Grunde konstruierte, fertigte und montierte Rodriguez für einen Gerätehersteller aus der Medizintechnik wunschgemäß die komplette Dreheinheit für eine solche Anlage im eigenen Hause. Der Kunde profitierte von einer eingehenden Systembetreuung, die über die reine Beschaffung der Komponenten weit hinausgeht.

■ Kontakt:
R.A. Rodriguez GmbH
D-52249 Eschweiler
Tel.: 024 03/780-0
www.rodriguez.de



RODRIGUEZ
Precision in Motion