

Kinematikspezialist präsentiert zur Motek neue Produktfamilie kompakter Schwenk-Drehmodule

Schlanke Schwenker für ausladende Massen

Für das **hochdynamische winkelgenaue Verdrehen** ausladender Werkstücke und außermittig angeordneter Greifer sowie den Einsatz in der Schraub- und Wickeltechnik hat Jung neue Schwenk-Drehmodule entwickelt. Die servoelektrisch angetriebenen Endlosdrehachsen der Produktlinie Fortorque FT01 bauen extrem schlank und leicht. Durch die Kombination mit den bewährten Highdynamic-Linearmotormodulen des Unternehmens lassen sich damit auch leistungsfähige Hub-Dreh-Lösungen für die Montage- und Fertigungsautomatisierung realisieren.

Drehen, Schwenken, Rollen, Wickeln und Schrauben – wer eine hocheffiziente und platzsparende Lösung zur Automatisierung dieser für die moderne Montage- und Handhabungstechnik typischen Bewegungsabläufe sucht und dabei auf den Einsatz von Druckluft verzichten will, sollte sich einen Besuch auf dem Motek-Messestand von Jung Antriebstechnik und Automation (JA²) als Pflichttermin im Kalender eintragen. Denn dort präsentiert der Wettenger Kinematikspezialist erstmals seine neuen Schwenk-Drehmodule der Baureihe Fortorque FT01.

Mit diesen servoelektrisch angetriebenen, endlos drehenden NC-Schwenkachsen erhalten Automatisierer und Konstrukteure eine sehr kompakte und leichte Einbaulösung, die insbesondere bei der rotativen Manipulation ausladender Werkstücke und außermittig angeordneter Greifer ihre dynamische Flexibilität voll ausspielen kann. Auch wenn aufgrund ungünstiger und enger Einbausituationen der Schwenk-Drehmodule ein konstruktives Problem besteht, erweisen sich die neuen Fortorque FT01 gegenüber konventionellen Lösungen als überlegen. Ein solcher Anwendungsfall wäre etwa das Zuschrauben von kleinen Kosmetik- oder Pharmabehältern auf engem Raum in vollautomatisierten Verschleiß- und Verpackungslinien.

Hochdynamischer Rotierer

Der Hersteller hat seine Fortorque-FT01-Module mit einem hochdrehenden, bürstenlosen AC-Servomotor und einem spielarmen, hochunteretzten Kompaktgetriebe ausgestattet. Mit diesem klassischen Antriebskonzept lassen sich rotative Bewegungen – gerade von Lasten mit großen Fremdmomenten

Jung präsentiert auf der Motek 2015 seine neuen kompakten und extrem schlanken Fortorque-FT01-Schwenk-Drehmodule in drei Baugrößen



– hochdynamisch realisieren. Und dank des hohen Wirkungsgrads des Getriebes lassen sich über den Motorstrom genaue Informationen über das abtriebsseitige Drehmoment gewinnen. Alle Schwenk-Drehmodule verfügen zudem über eine großzügig dimensionierte, spielfreie Abtriebslagerung. So können am Abtriebssteller der Einheiten trotz ihres sehr geringen Gesamtdurchmessers große Lastkräfte und -momente aus allen Achsrichtungen aufgenommen werden.

Auf der diesjährigen Motek zeigt Jung seine neuen Fortorque-FT01-Schwenk-Drehmodule in drei Baugrößen. Sie haben Durchmesser von gerade einmal 25, 35 und 45 mm und decken Drehzahlbereiche von 150 bis 400 min⁻¹ ab. Die Spitzendrehmomente liegen bei 0,7 bis 4,0 Nm und die Winkelauflösung ist kleiner 20 Winkelminuten. In der Praxis bedeutet das beispielsweise: Eine Schwenkbewegung von 180° ist nach nur 100 ms abgeschlossen.

Drehen, schwenken ... und heben

Im Rahmen seines Baukastensystems bietet Jung rund um seine neuen Fortorque-FT01-Module viel Zubehör und eine Reihe von Optionen an, mit denen sich die Einheiten optimal auf Einsatzgebiet und anwenderspezifische Umgebungen abstimmen lassen. Besonders inte-

Der Autor:
Alexander Eck,
freier Fachjournalist,
Frankfurt am Main,
i. A. von Jung

Info & Kontakt

Jung Antriebstechnik und
Automation GmbH (JA²)
Wettenberg
Wilhelm Jung, Geschäftsführer
Tel.: +49 641 48017-0
w.jung@ja2-gmbh.de
www.ja2-gmbh.de



Detaillierte
Informationen zu den
Schwenk-Drehmodulen

ressant ist dabei die Möglichkeit, die schlanken Endlosdreh-er durch mechanische Adapter an die inzwischen weit-verbreitete Highdynamic-Linearmotormodule des Her-stellers anzudocken. Dank des Baukastenprinzips kann sich der Anwender also mit Komponenten aus einer Hand kompakte Hub-Dreh- oder Hub-Schwenk-Module mit hoher Dynamik zusammensetzen.

Angeschlossen und gesteuert werden die Fortorque FT01 über Einkabeltechnik mit einem Positioniercontroller. Dabei lässt Jung dem Anwender bei der Wahl des Controllers freie Hand, weil die in den Schwenk-Drehmodulen ein-gesetzte Motortechnologie von Controllern verschiedener Anbieter unterstützt wird. In seinem Baukastenpro-gramm bietet Jung aber auch – passend zu den Linear-motormodulen – fertig parametrisierte Positioniercon-troller für alle wichtigen Feldbussysteme sowie Versorgungs-einheiten mit Beispielschaltplänen an. Für sichere Ma-schinensteuerungen sind fast alle Controller zudem mit einer Safe-Torque-Off-Funktion (STO) zu haben.

Übrigens: Auf dem Motek-Stand des Herstellers können die Besucher auch in Erfahrung bringen, warum sich die Fortorque-FT01-Schwenk-Drehmodule ebenso für fer-tigungsnahe Arbeiten wie Biegen und Richten oder Pro-zesse der Prüftechnik sinnvoll einsetzen lassen. ■

Halle 3, Stand 3114



Bilder: Jung

Weitere Kombilösung mit Highdynamic-Linearmotormodul: Hier ist das neue Fortorque-Schwenk-Drehmodul senkrecht zur Verfahrrichtung angeordnet



Interessante Kombination: Wird das neue Fortorque-FT01-Modul an ein Highdynamic-Linearmotormodul von JA² angedockt, so entsteht ein hochdynamisches Hub-Dreh- oder Hub-Schwenk-System

Präzise und kontrollierte Bewegung

Angetriebene Lineareinheiten

HepcoMotion[®]
ADVANCED LINEAR SOLUTIONS

Tel: 0049 9128 9271 0
www.hepcomotion.com



Besuchen Sie uns auf der Motek- vom 05. bis 08. 10. 15 Halle 3, Stand 3100