

AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

MECHATRONISCHER KRAFTPROTZ STATT ÖL UND LUFT

Pünktlich zur Motek offeriert Kinematik-Spezialist Jung (JA2 GmbH) die neue Baureihe ‚Four Dynamic‘ seiner Linearmotor-Module. Die hyperdynamischen und masseoptimierten Komplettsysteme dieser Baureihe entfalten enorme Geschwindigkeiten von 5 m/s und Spitzenkräfte von sagenhaften 2.700 N. Damit bietet das Wettenberger Unternehmen eine ebenso schnelle wie starke Mechatronik-Lösung im Grenzbereich zwischen Pneumatik und Hydraulik.

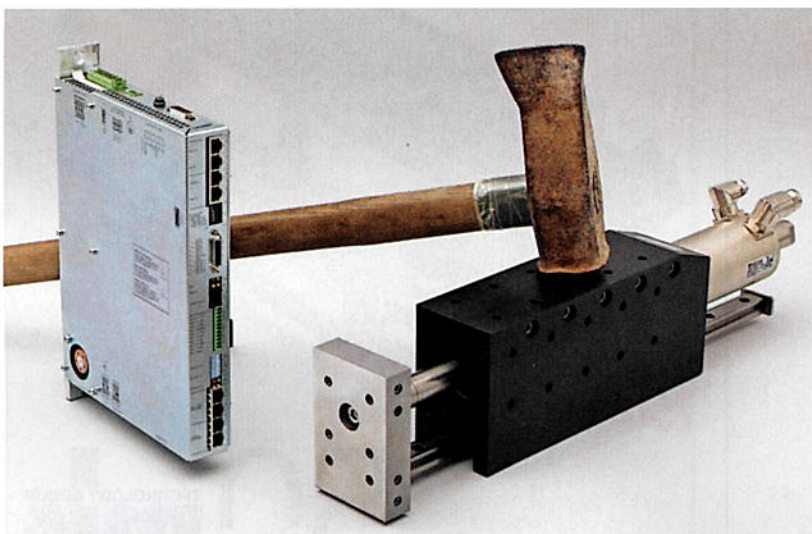
Montagetechniker und Automatisierer, die eine leistungsstarke lineartechnische Alternative zu überdimensionalen Pneumatikzylindern oder wartungsintensiven Hydraulikantrieben suchen, sollten auf der diesjährigen Motek unbedingt beim Kinematik-Spezialisten Jung vorbeischaun. Denn am Stand 114 in Halle 3 zeigt das Unternehmen unter anderem die neusten Linearmotor-Module seiner überarbeiteten Baureihe ‚Four Dynamic‘.

Dabei handelt es sich um masseoptimierte Systemeinheiten mit integrierten Linearantrieben, die mit außergewöhnlichen Leistungswerten beeindruckend: Ausgelegt für Hübe von bis zu 350 mm erreicht beispielsweise der stärkste Four Dynamic mit einer Beschleunigung von 150 m/s² eine Geschwindigkeit von 5 m/s, wobei er gewaltige Spitzenkräfte von bis zu 2.700 N entfaltet – das ist einmalig im Bereich der Ein-Schienen-Linear-systeme! Der Kunde erhält damit einen mechatronischen Muskelprotz für hochdynamische und hochbelastbare Vorschub-Anwendungen, die sich mit Pneumatik- oder Hydrauliksystemen nicht oder nur suboptimal abdecken lassen – weil es ihnen an Dynamik, Power und Flexibilität fehlt, weil sie zu langsam oder zu aufwändig sind, weil sie zu verschleißanfällig wären oder weil sie viel zu teuer würden. Typische Montage- und Bearbeitungsprozesse für die Four Dynamic-Linearmotor-Module sind bei-

spielsweise das Stanzen, Biegen, Prägen, Fügen, Pressen oder Verdichten; aber auch zum Dosieren, Stapeln, Sortieren, Zuführen, Prüfen oder Rütteln kommen sie zum Einsatz. All diese Aufgaben führen die hyperdynamischen Kraftmeier von Jung bei entsprechender Ansteuerung auch abwechselnd oder nacheinander über mehrere Bearbeitungsstationen aus – und zwar mit einer Wiederholgenauigkeit von +/- 0,05 mm!

Maximale Dynamik durch minimierte Masse

Wie alle Linear-systeme von Jung, so zeichnen sich auch die Linearmotor-Module der Four Dynamic-Baureihe durch ihre masseoptimierte, schlanke und dennoch extrem verdrehsteife Konstruktion aus. Herzstück der Module ist ein eisenbehalteter servomotorischer Direktantrieb tubularer Bauform für den Anschluss an 400 V-Drehstrom. Getriebe, Spindeln, Riemen oder ähnliche Maschinenelemente gibt es bei diesem System nicht. Da der Antrieb im gesamten Hubbereich frei positionierbar ist, erhält der Anwender nicht nur ein hochdynamisches, sondern auch ein hochflexibles Linear-system für viele verschiedene Montage- oder Bearbeitungsaufgaben. Im Dauerbetrieb erreichen die Four Dynamics zudem weitaus höhere Standzeiten als vergleichbare pneumatische oder hydraulische Systeme – Hersteller Jung nennt hier als Richtwert für die Verbesserung den Faktor 100! Passend zu den Leistungsdaten dieser hochdynamischen und extrem kraftvollen Linearmotor-Module erhält der Anwender von Jung eine Auswahl verschiedener Positioniercontroller ...



Stark wie die Axt im Walde aber keineswegs ein grober Klotz: Die Linearmotor-Module der Baureihe Four Dynamic von Jung erreichen bei Beschleunigungen von 150 m/s² und Geschwindigkeiten von 5 m/s Spitzenkräfte von bis zu 2.700 N – und das alles bei einer Wiederholgenauigkeit von +/- 0,05 mm. Das ist einmalig im Bereich der Ein-Schienen-Linear-systeme!

Foto: Jung

...Mehrwerte zum Artikel finden Sie in der APP!



Android



iOS