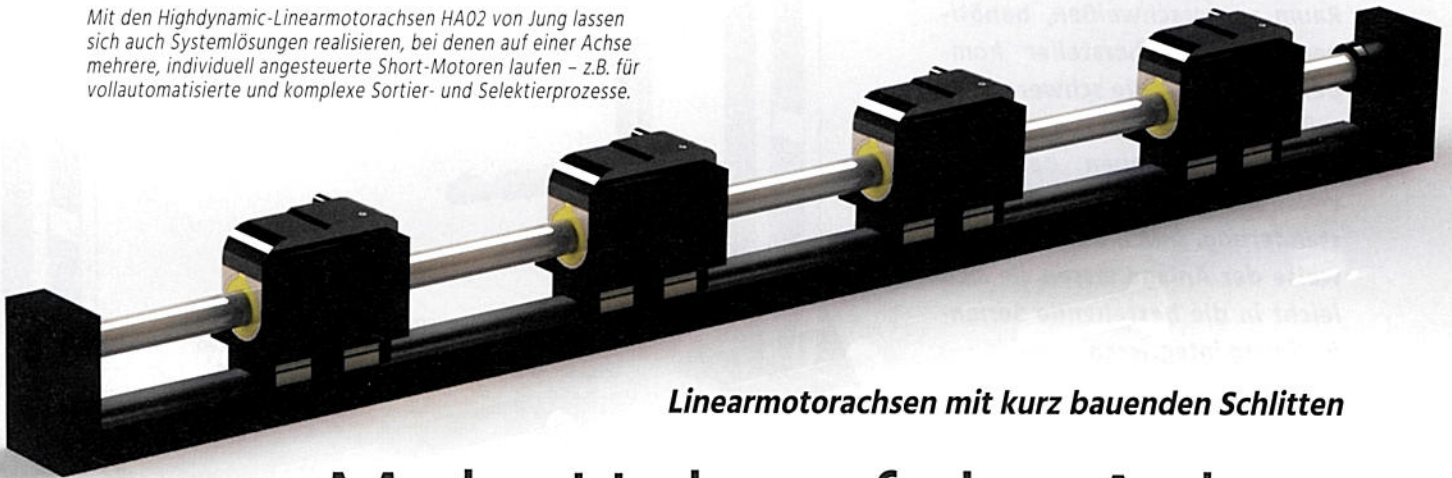


Mit den Highdynamic-Linearmotorachsen HA02 von Jung lassen sich auch Systemlösungen realisieren, bei denen auf einer Achse mehrere, individuell angesteuerte Short-Motoren laufen – z.B. für vollautomatisierte und komplexe Sortier- und Selektierprozesse.

Bild: Jung Antriebstechnik u. Automation GmbH



Linearmotorachsen mit kurz bauenden Schlitten

Mehr Hub auf der Achse

Linearmotorachsen mit kompakten Motoren verleihen den bestückten Einheiten kurze Gesamtlängen. Insbesondere Montagetechniker und Automatisierer, die mit schwierigen und beengten Einbausituationen kämpfen, erhalten damit eine geeignete Problemlösung. Für die Anwendung in rauen Umgebungen werden auch Linearmotorachsen mit schmutzabweisenden Abstreifern angeboten.

Mit dem jüngsten Produkt seiner Highdynamic-Familie stellt Jung eine Lineartechniklösung für die Montage-, Handhabungs- und Positioniertechnik vor. Vor allem Anlagen- und Apparatebauern, die ihre Systeme immer wieder beengten Einbau- und Aktionsräumen anpassen müssen, macht die Linearachsenbaureihe HA02-37Sx60 das Leben leichter. Der Grund: Das Unternehmen verwendet in diesen Achsen eine neue Generation von Motoren, die aufgrund ihrer ungewöhnlichen Innenarchitektur ein sehr kompaktes und kurzes Design haben. Da diese Short-Motoren nur halb so lang sind wie leistungsähnliche Linearmotoren konventioneller Bauart, fallen auch die Achseinheiten um etwa 50 Prozent kürzer aus. Firmenchef Wilhelm Jung erläutert: „Da die Achsen besonders kurz bauend sind, haben die kompakten Systeme unserer Baureihe HA02 z.B. bei einem Hub von 160mm eine Gesamtlänge von lediglich 290mm. Eine vergleichbare Linearachse mit tubularem Servoantrieb in konventioneller Bauweise ist ungefähr doppelt so lang; sie beansprucht also erheblich mehr Raum.“ Ein weiterer Platzvorteil ist, dass die Short-Motoren keine abstehenden Stecker, sondern direkte Kabelgänge haben.

Wie viele Motoren auf einer Achse?

In der Einführungsphase bietet Jung die platzsparenden Linearmotorachsen mit Spitzenkräften von 122N und Dauerkräften von 20N an. Die nächste Variante mit einer Spitzenkraft von 255N und einer Dauerkraft von 35N ist bereits in der Realisierung. Das Anwendungsgebiet der Achsen ist breit gefächert. Sie lassen sich zum Positionieren, Schieben, Zuführen, Ausstoßen und Eindrücken ebenso einsetzen wie zum Auf- und Abstapeln oder Palettieren. „Denkbar sind auch Systemlösungen, bei denen auf einer

einigen Achse mehrere, individuell angesteuerte Short-Motoren laufen“, sagt Jung – und denkt dabei z.B. an vollautomatisierte und hocheffiziente Multimotorachsen für komplexe Sortier- und Selektierprozesse. Weitere Einsatzfelder für die Linearmotorachsen eröffnen sich durch die Möglichkeit, die Short-Motoren beidseitig mit Abstreifern auszustatten. Auf diese Weise wird das Eindringen von Staub- und Schmutzpartikeln in den Motor verhindert, sodass dieser auch mit rauen Produktionsumgebungen zurechtkommt und lange Standzeiten erreicht. Die in den Linearführungen verwendeten Wagen sind standardmäßig mit effizienten und wirksamen Abstreifern ausgestattet.

Kurze Alternative zur Pneumatik

Mit den Linearmotorachsen bietet der Hersteller eine weitere hochdynamische Alternative zu pneumatisch betriebenen Linearachsen. Außerdem gilt: So wie die Achsen mit ihren konventionellen tubularen Servoantrieben (Spitzenkräfte: 67N, 255N, 585N), verfügen auch die Short-Motoreinheiten über hochwertige Linearführungen mit Kugelumlaufwagen. Die Kugelumlaufketten sind für große Spitzengeschwindigkeiten, hohe Beschleunigungen, einen niedrigen Geräuschpegel und eine lange Lebensdauer ausgelegt. Darüber hinaus ist trotz kleinem Einbauquerschnitt und geringer bewegter Masse eine hohe Verdrehsteifigkeit gewährleistet. ■

Autor: **Michael Stöcker**,
freier Fachjournalist Darmstadt
www.ja2-gmbh.de

Direkt zur Marktübersicht i-need.de

www.i-need.de/?f6225