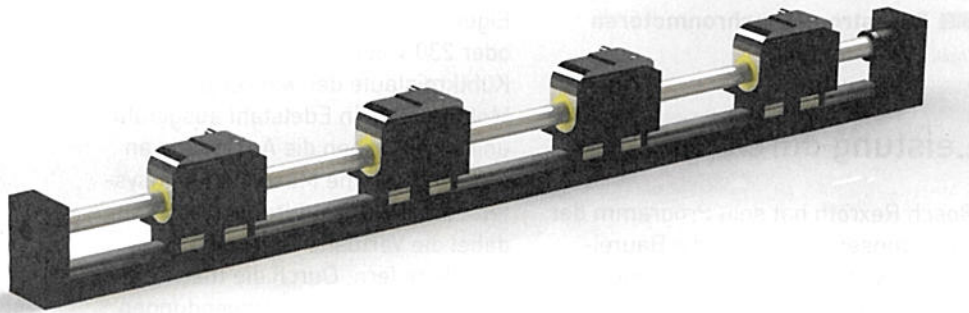


Kompakte Achse, beachtlicher Hub

Linearmotor-Achsen mit kurzem Schlitten. Jung Antriebstechnik stellt High-Dynamic-Linearmotor-Achsen der Baureihe HA02 vor. Hier sind kompakte Motoren im Einsatz – die Einheiten bleiben in der Gesamtlänge kurz.



Mit den Linearmotor-Achsen HA02 lassen sich Aufgaben umsetzen, bei denen auf einer Achse mehrere, individuell angesteuerte Short-Motoren laufen – etwa bei vollautomatisierten Sortier- und Selektierprozessen. (Foto: Jung Antriebstechnik)

Mit der jüngsten Entwicklung im Rahmen der High-Dynamic-Produktfamilie stellt Jung Antriebstechnik eine Lineartechnik-Lösung für die Montage-, Handhabungs- und Positioniertechnik vor. Vor allem Anlagen- und Apparatebauer, die ihre Systeme immer wieder beengten Einbau- und Aktionsräumen anpassen müssen, will die neue Linearachs-Baureihe HA02-37Sx60 unterstützen. Erstmals verwendet der Hersteller in diesen Achsen eine neue Generation von Motoren, die aufgrund ihrer ungewöhnlichen Innenarchitektur ein bemerkenswert kompaktes Design haben. Da diese Short-Motoren nur halb so lang sind wie leistungsähnliche Linearmotoren konventioneller Bauart, können auch die High-Dynamic-


Eine kurze Alternative zur Pneumatik.

Achs-Einheiten um etwa 50 Prozent kürzer ausfallen. Firmenchef Wilhelm Jung: „Da die Achsen besonders kurz bauend sind, haben die kompakten Systeme unserer neuen Baureihe HA02 beispielsweise bei einem Hub von 160 Millimeter eine Gesamtlänge von lediglich 290 Millimeter. Eine vergleichbare Linearachse mit tubularem Servoantrieb in konventioneller Bauweise ist ungefähr doppelt so lang; sie beansprucht also erheblich mehr Raum.“

Die Short-Motoren haben keine abstehenden Stecker, sondern direkte Kabelgänge. In der Einführungsphase bietet das Unternehmen aus Wetztenberg die Achsen mit Spitzenkräften von 122 Newton und Dauerkräften von 20 Newton an. Die nächste Variante mit einer Spitzenkraft von 255 Newton und einer Dauerkraft von 35 Newton sei bereits in der Realisierung; damit wäre die HA02-Baureihe komplett.

Das Anwendungsgebiet ist groß – die Achsen lassen sich zum Positionieren, Schieben, Zuführen, Ausstoßen und Eindrücken ebenso verwenden wie zum Auf- und Abstapeln oder Palettieren. Denkbar sind auch Systemlösungen, bei denen auf einer einzigen Achse mehrere, individuell angesteuerte Short-Motoren laufen – etwa vollautomatisierte und hocheffiziente

Multi-Motor-Achsen für komplexe Sortier- und Selektierprozesse. Weitere Felder eröffnen sich durch die Möglichkeit, die Short-Motoren beidseitig mit Abstreifern auszustatten; so wird das Eindringen von Staub- und Schmutzpartikeln in rauen Produktionsumgebungen in den Motor verhindert. Die in den Linearführungen verwendeten Wagen sind standardmäßig mit wirksamen Abstreifern ausgestattet.

Mit dieser Produktreihe bietet Jung eine weitere hochdynamische Alternative zu pneumatisch betriebenen Linearachsen. So wie bereits die High-Dynamic-Achsen vom Typ HA01 mit konventionellen tubularen Servoantrieben haben auch die neuen Short-Motor-Einheiten hochwertige Linearführungen mit Kugelumlaufwagen. Die Kugelnketten im Kugelumlauf sind für hohe Spitzengeschwindigkeiten, hohe Beschleunigungen, einen niedrigen Geräuschpegel und eine lange Lebensdauer ausgelegt. Auch die Konstruktion der HA02-Achsen folgt dem Prinzip der Masseoptimierung; trotz des kleinen Einbauquerschnitts und der geringen bewegten Masse sei eine hohe Verdrehsteifigkeit gegeben. 

Linearmotor-Achsen Baureihe HA02

Jung Antriebstechnik und Automation, www.ja2-gmbh.de