



► Das QuickLab-Linear motormodul QM02 von Jung entfaltet Kräfte bis 27N.

*Linearmotormodule und -achsen für die Labor- und Medizintechnik*

# Mechatronik – schlank und schnell

**Die aktuelle Krise erhöht den Druck zu mehr Automatisierung in Labor- und Medizintechnik und Pharma-industrie. Für diese Bereiche hat Jung Antriebstechnik u. Automation einen abgestimmten Mechatronikbaukasten. Er bietet eine Reihe an Linearmotormodulen und -achsen, mit denen sich einfach Ein- und Mehrachsensysteme unter IP20-Umgebungsbedingungen realisieren lassen.**

**B**ei der Entwicklung des neuen Baukastens orientierte sich Jung an aktuellen Anforderungen aus der Pharma- und Medizinbranche. So entstanden die miniaturisierten Linearmotormodule QM02 und die schlanken Linearachsen QA01, mit denen sich dynamische und präzise, aber auch sehr gefühlvoll agierende Kurzhubanwendungen umsetzen lassen. Die Module und Achsen arbeiten mit tubularen linearen Servoantrieben der Faulhaber-Produktreihe QuickShaft und erreichen eine Spitzenkraft von 28N.

Der Anbieter kombiniert sie mit den Positioniercontrollern der LinMot-Baureihe C1100 bzw. C1200 und bietet somit ein dynamisches und vielseitig einsetzbares Antriebspaket. „Anlagenbauern bieten wir damit eine überaus flexible Komplettlösung, mit der sich rasch und unkompliziert mehrachsige Pick&Place- sowie einachsige Fördersysteme für die Ver- und Bearbeitung und Prüfung von sensiblen Produkten verwirklichen lassen“, sagt Firmenchef Wilhelm Jung.

## Schlepptauglicher steckbarer Direktabgang

Abgesehen von der schlanken Bauweise und der verdrehstifen Konstruktion zeichnen sich die neuen QuickLab-Module durch einige weitere Merkmale aus. So etwa der direkte aber auch steckbare Kabelabgang der QuickShaft-Motoren auf

schlepptaugliche und bis zu 30m lange Anschlusskabel. Er vereinfacht die Installation durch die Einkabeltechnik und die beidseitige Vorkonfektionierung. Die hohe Dynamik ist auf die verwendeten Präzisionsführungen mit zwei Kugelumlaufwagen zurückzuführen. Daraus ergeben sich eine hohe Steifigkeit und eine Positionierwiederholgenauigkeit von  $\pm 50\mu\text{m}$ . Als kinematische Grenzdaten sind Verfahrgeschwindigkeiten bis 3m/s und Beschleunigungen bis 100m/s<sup>2</sup> lastabhängig möglich. Während das Linearmotormodul QM02 Anwendungen mit kurzen Hüben bis 120mm adressiert, kann die Linearmotorachse QA01 Hübe bis 220mm verfahren. Jung hat alle Komponenten seines Baukastens für den Einsatz unter den IP20-Bedingungen wie etwa bei trocken laufende Anwendungen in der Pharma- und Laborbranche ausgelegt.

## Freiraum im Baukasten

Zubehöreelemente lassen Konstrukteuren viel Freiraum bei der Gestaltung von Automationslösungen. Dazu gehört z.B. die magnetische Parkbremse MagStop zum stromlosen Feststellen der Module, die magnetische Konstantkraft-Feder MagSpring, mit der sich Massen im Schwebezustand halten lassen, und ein Adapterplatten-Set für die zweiachsige Kombination zu Pick&Place-Lösungen. Weiterhin wird zur Steigerung der Positioniergenauigkeit ein externer inkrementell arbeitender Positionssensor angeboten. „Bei QuickLab setzen wir wie bei all unseren Produkten auf kleinste bewegte Massen, größtmögliche Steifigkeit und Modularität“, betont Jung. ■

Direkt zur Übersicht auf  
**i-need.de**  
www.i-need.de/f/6225



Jung Antriebstechnik u. Automation GmbH  
www.ja2-gmbh.de