



Kompaktes Pärchen: Die beiden Linearmotormodule QM02-2070 (li.) und QM02-1247 (re.) aus der QuickLab-Familie von Jung Antriebstechnik und Automation (JA²).

Linearmodul von JA² erweitert QuickLab-Familie um kompakte Einheit

## Kompakt und dynamisch

Wer in der Automatisierungstechnik besonders kompakte Ein- und Zweiachsen-Systeme realisieren muss, findet dafür im QuickLab-Baukasten von Jung Antriebstechnik u. Automation (JA²) entsprechende Linearmotormodule und -achsen. Sie punkten mit Leichtbauweise und eignen sich zur Konstruktion hochdynamischer Montagesysteme oder von Prüftechnik-Applikationen. Durch die Ergänzung des Baukastens mit einem nur 18 mm breiten Linearmotormodul bietet das Unternehmen Anlagenbauern nun mehr Freiraum für Miniaturisierungen.

Julius Moselweiß, Freier Fachjournalist, Darmstadt

**D**er Wunsch nach immer kleineren und kompakteren Lösungen steht bei vielen Anwendern von automatisierten Montage-, Handhabungs- und Prüfanlagen ganz oben auf der Agenda. Insbesondere in der Feinmechanik, in der optischen Industrie und in der Pharmatechnik ist daher der Trend zu miniaturisierten Ein- und Zweiachsen-Systemen kaum zu übersehen. Um hierbei hohe Ansprüche an die Dynamik und Genauigkeit umzusetzen, nutzen viele Planer, Konstrukteure und Anlagenbauer inzwischen den QuickLab-Baukasten von Jung Antriebstechnik u. Automation (JA²). Er besteht aus kompakten Linearmotormodulen und Linearmotorachsen, die sich unter Einsatz verschiedener Positioniercontroller für die Realisierung hocheffizienter Montage-, Handling- und Prüfanlagen für alle etablierten

Feldbus-Systeme eignen. Die Komponenten punkten mit dem für die Jung-Produkte typischen massereduzierten Leichtbau-Design, bieten sehr gute Dynamikwerte und sind zudem kombinierbar mit den magnetischen Konstantkraftfedern MagSpring, der neuen magnetischen Haltebremse MagStop und den servoelektrischen Schwenk-Drehmodulen ForTorque des deutschen Unternehmens.

### Schlank und schnell

Neu mit aufgenommen in den QuickLab-Baukasten hat der Antriebstechnik-Spezialist nun das Linearmotormodul vom Typ QM02-1247, das sich durch seine geringe Größe auszeichnet: Mit einer Baubreite von gerade einmal 18 mm dürfte es laut Hersteller zu den derzeit kleinsten Linearmotormodulen auf dem Weltmarkt zählen. Es leistet eine Spitzenkraft von 10,5 N und steht in vier Ausführungen mit Nennhuben von 20, 40, 80 und 120 mm zur Verfügung. Wie alle Komponenten der QuickLab-Familie eignet sich

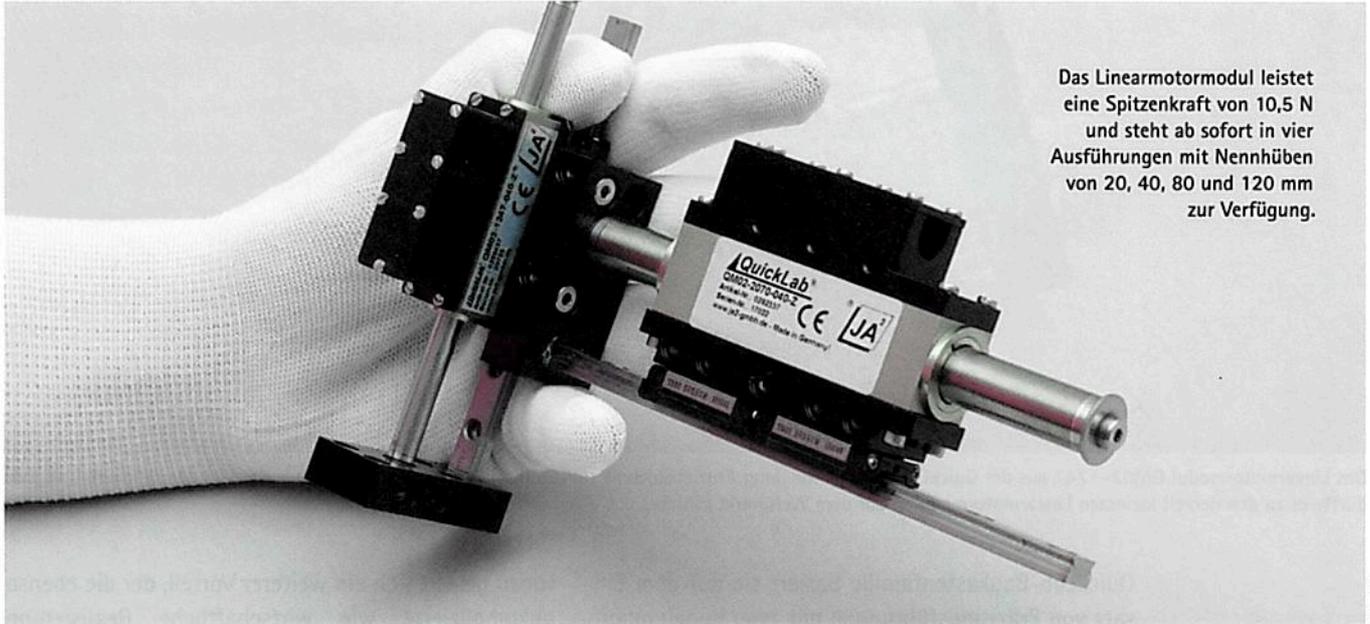


### INFO

Mehr Informationen zur QuickLab-Familie von JA²:



[hier.pro/Igmf0](http://hier.pro/Igmf0)



Das Linearmotormodul leistet eine Spitzenkraft von 10,5 N und steht ab sofort in vier Ausführungen mit Nennhuben von 20, 40, 80 und 120 mm zur Verfügung.

Bild: JA7

auch dieser schmale Knirps bestens für den Einsatz in ein- und zweiachsigen Systemen, in denen sowohl hochdynamische als auch sehr präzise, „feinfühlig“ Kurzhub-Bewegungen gefragt sind. Dabei kann der Winzling mit seinen Dynamikwerten punkten: Lastabhängig sind Vorschubgeschwindigkeiten von bis zu 3,0 m/s und Beschleunigungen von bis zu 50 m/s<sup>2</sup> erreichbar, wobei Wiederholgenauigkeiten von +/- 0,05 mm eingehalten werden. Analog zu den anderen QuickLab-Modulen und -Achsen ist das neue Linearmotormodul für Umgebungsbedingungen der Schutzart IP20 ausgelegt, die für viele trockene Pro-

zesse im Pharma- und Laborbereich typisch sind. Optional lässt sich die Führung mit einem FDA-konformen Schmiermittel befeuchten.

### Linearmodul – montagefreundlich und leicht

Die überdurchschnittlichen Dynamikleistungen des neuen Linearmotormoduls sind unter anderem das Resultat einer innovativen, masseoptimierten Leichtbau-Konstruktion, die alle lineartechnischen Lösungen des Herstellers auszeichnet und ihnen trotzdem eine hohe Verdrehsteifigkeit verleiht. Im Falle der

**UHING**

Festgefahren in alter Technik?

Entdecken Sie neue Möglichkeiten

[www.aufglatte.welle.de](http://www.aufglatte.welle.de)

info@uhing.com

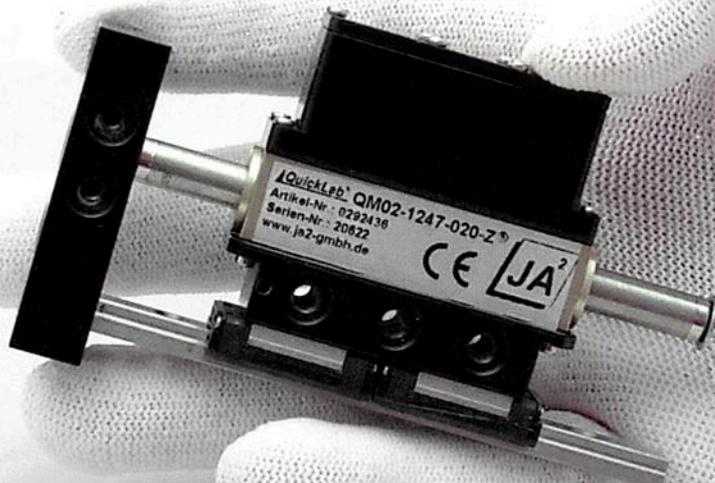


Bild: JA²

Das Linearmotormodul QM02-1247 aus der QuickLab-Familie von Jung Antriebstechnik u. Automation (JA²). Mit einer Baubreite von gerade einmal 18 mm dürfte es zu den derzeit kleinsten Linearmotormodulen auf dem Weltmarkt zählen.

QuickLab-Baukastenfamilie basiert sie auf dem Einsatz von Präzisionsführungen mit zwei Kugelumlaufwagen und der Verwendung möglichst baugleicher Grundkörper sowohl für die Module als auch für die Achsen. Zudem sind die Konstruktionselemente so ausgeführt, dass sich mit nur zwei Schrauben karthesische 2-achsige Handlinglösungen realisieren lassen – das gilt selbstverständlich auch für das neue Linearmotormodul QM02-1247.

Hinzu gesellt sich ein weiterer Vorteil, der die ebenso unkomplizierte wie wirtschaftliche Realisierung platzsparender Flächenportale und Pick & Place-Systeme unterstützt: Als vermutlich einziger Systemanbieter hierzulande rüstet Jung seine kompakten QuickLab-Linearmodule und -achsen mit steckbaren und zugentlasteten Kabelabgängen für schlepptaugliche Motorkabel aus. Die Motorkabel können vorkonfektioniert bis zu einer Kabellänge von 30 m geliefert werden. Dank dieser Anschlusstechnik, der hierbei verwendeten Einkabel-Technologie und der Kabelkonfektionierung kann sich der Anwender über einen deutlich reduzierten Installationsaufwand freuen.



### Mechatronische Vielfalt für die Automatisierung

Der QuickLab-Baukasten gehört zum mechatronischen Gesamtprogramm von Jung Antriebstechnik u. Automation (JA²). Es umfasst eine große Auswahl linearmotorischer und rotativer Servoaktuatoren zur Realisierung effizienter Einachsen-, Pick-&-Place- und Portallösungen für die Handling-, Prüf- und Montagetechnik. Dabei sind alle Baugruppen von Jung masseoptimierte Lösungen, die durch kompaktes Design, exzellente Dynamikwerte und lange Lebensdauer überzeugen. Das gilt sowohl für die Linearmotor-Module und -Achsen der Serien QuickLab, HighDynamic, QuickDynamic und FourDynamic als auch für die servoelektrischen Schwenk-Drehmodule der Baureihe ForTorque und die Hub-Drehmodule der LinTorque-Serie. In der Praxis sicht- und messbar wird die hohe Dynamik der Komponenten in den nach Kundenwunsch konfektionierten Systemlösungen – etwa den schnellen X-Z-Handlingsystemen, den parallelkinematischen ParaPickern oder den superdynamischen Roboterlösungen. Passend zu alledem bietet das Unternehmen die Motion Control Sets der PosiPac-Linie an. Diese aus verschiedenen LinMot-Controllern und ultrakompakten Netzteilen bestehenden Paketlösungen senken den Installations- und Verdrahtungsaufwand für die Steuereinheiten.

### Linearmodul – Controller und Kombinationen

Abgestimmt auf die in den QuickLab-Komponenten verbauten tubularen linearen Servoantrieben von Faulhaber bietet Jung Antriebstechnik u. Automation (JA²) die Positioniercontroller C1100/C1200 von LinMot an. Mit dieser flexiblen Komplettlösung lassen sich schnell und einfach ein- und mehrachsige Pick&Place-, Förder- und Prüfsysteme zur Ver- und Bearbeitung sensibler Werkstücke, Halbzeuge und Produkte verwirklichen. Bei geringeren Anforderungen an die Dynamik stellt das Unternehmen Positioniercontroller von Faulhaber bereit. Wie eingangs erwähnt, ist der QuickLab-Baukasten so konzipiert, dass die Kompatibilität zu anderen Baureihen des Unternehmens gewährleistet ist. So lässt sich das Linearmotormodul QM-02-1247 beispielsweise bei Hubanwendungen mit der neuen magnetischen Parkbremse MagStop zum stromlosen Fixieren kombinieren. Darüber hinaus stellt das Wetztenberger Unternehmen wie immer sein kreatives Engineering auch für die Entwicklung spezieller Adapter, Anbauelemente und kundenspezifischer Sonderlösungen zur Verfügung. (jg) [www.ja2-gmbh.de](http://www.ja2-gmbh.de)