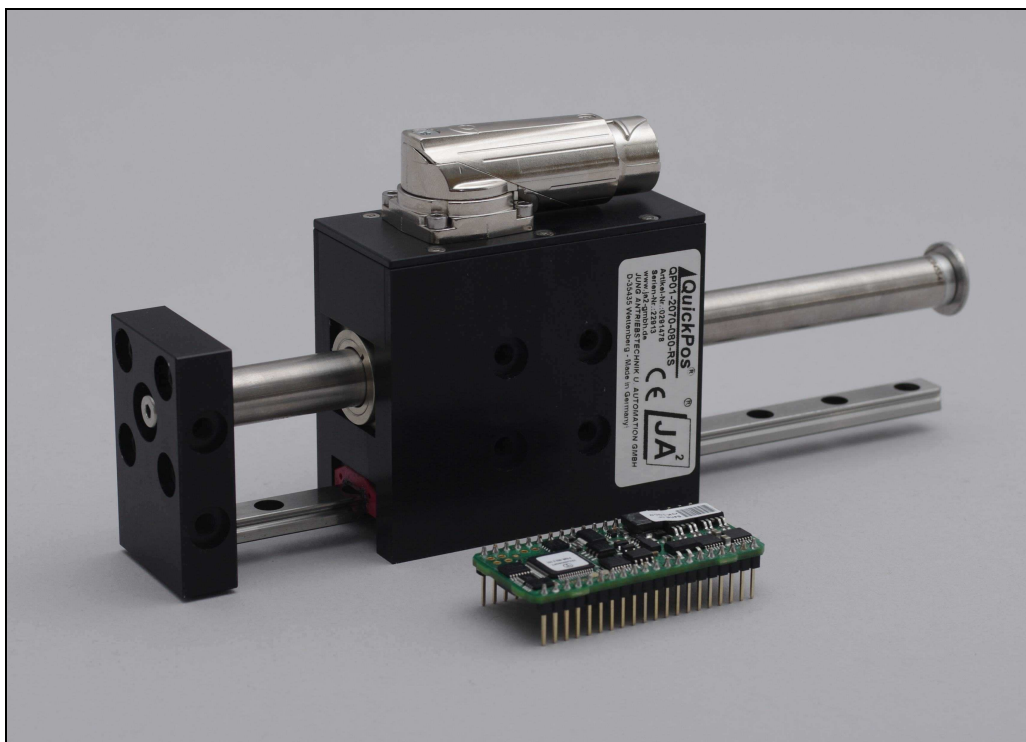


## Pressemitteilung und Produktvorstellung für

### **QuickPos<sup>®</sup>**

## intelligente Linearmotor-Module mit integriertem Positioniercontroller



Produktlogo **QuickPos<sup>®</sup>**

Produktfotos

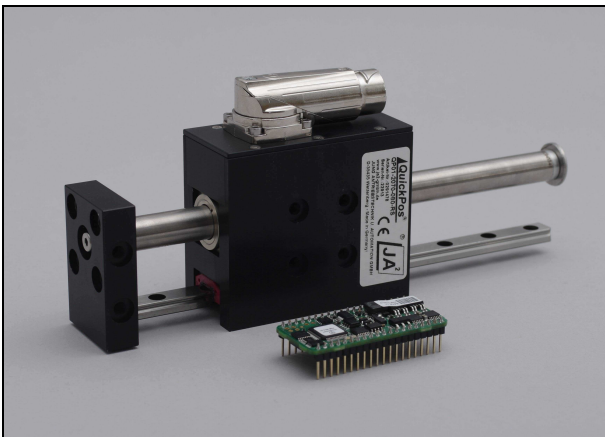


Foto 1: **QuickPos<sup>®</sup>** QP01 Intelligente Linearmotor-Module mit 23 N Spitzenkraft und integriertem Positioniercontroller  
Der ideale Aktuator als Ersatz für Pneumatikzylinder!

QP01 können nicht nur einfache Punkt zu Punkt Aufgaben lösen! Mit dem integrierten frei programmierbaren Positioniercontroller lassen sich über CANopen-Feldbusanbindung auch komplexe Abläufe steuern.

## Mitteilungstitel

**QuickPos<sup>®</sup> sind dezentrale intelligente Linearmotor-Module mit integriertem Positioniercontroller**

## Subline

Unter dem Namen **QuickPos<sup>®</sup>** werden die neuen intelligenten Linearmotor-Module von JUNG ANTRIEBSTECHNIK U. AUTOMATION GMBH vorgestellt. Die Miniatur Aktuatoren sind mit einem Hub von 40 mm und 80 mm verfügbar. Wahlweise lassen Sie sich entweder über CANopen oder über RS232 ansteuern. Für einfache Punkt zu Punkt Anwendungen stehen digitale Eingänge für die SPS-Verbindung zur Verfügung. Zur Versorgung wird eine Betriebsspannung von 10 bis 36 VDC benötigt. Bei einer Spannung von 24 VDC ist eine Spitzenkraft von 23 N und eine maximale Geschwindigkeit von 2 m/s möglich.

## Mitteilungstext

Der Name **QuickPos**<sup>®</sup> steht für intelligente Linearmotor-Module mit integriertem Positioniercontroller und einer hohen Bewegungsdynamik.

**QuickPos**<sup>®</sup> Linearmotor-Module sind kompakte dynamische Aktuatoren. Sie bestehen aus der Kombination von mechanischer Linearführung, tubularem Linearmotor, Positionsmesstechnik, miniaturisiertem Positioniercontroller und einem Feldbus Interface.

**QuickPos**<sup>®</sup> Linearmotor-Module sind mechanisch radikal designed. Die Führungsschiene ist sowohl Führungs- als auch Tragelement zugleich. Dieses Design wird auch in unserer bewährten **HighDynamic**<sup>®</sup>-Serie verwendet. Die bewegten Massen sind äußerst klein und dies ist auch der Grund für die erreichbare hohe Bewegungsdynamik. Der gesamte Führungskörper ist auch zugleich Gehäuse, sozusagen der 'Schaltschrank', für den integrierten Positioniercontroller.

Bei dem eingesetzten Linearmotor handelt es sich um einen tubularen 3-phasigen Motor, der in Kleinspannungstechnik (ELV) ausgeführt ist und in den auch die inkrementell messende Positionssensorik integriert ist. Entscheidend zur Miniaturisierung des Modules hat der hoch integrierte DSP-basierte Positioniercontroller beigetragen. Er vereint den Wechselrichter, die Positionsauswertung, die Bahnkurvensteuerung, die Lageregelung und die CANopen-Feldbusschnittstelle. Über nur einen Bajonett-Stecker werden die DC-Versorgung, die SPS-IO's, der Feldbus und die Parametrierungsschnittstelle angeschlossen.

Die Anwendung von **QuickPos**<sup>®</sup> Linearmotor-Modulen zielt auf den Ersatz von kleinen Pneumatikzylindern. Das aufwendige Verschlauchen von Pneumatikzylindern und Ventilinseln entfällt bei dem Einsatz von **QuickPos**<sup>®</sup> gänzlich. Ebenso entfällt der Schaltschrank mit allen notwendigen Einbauten.

Besonders im Hinblick auf Prozessstabilität ist **QuickPos**<sup>®</sup> einer pneumatischen Lösung überlegen, da es sich ja um ein bahnkurvengeregeltes Positioniersystem handelt. Mit Hilfe der im Linearmotor integrierten Wegmesssensorik kann der integrierte Positioniercontroller die vom Anwender vorbestimmte Bahnkurve exakt abfahren und unabhängig von der Last bzw. der Reibung den Bewegungsablauf regeln. Damit sind über die Verfahrrprofile die Positionierzeiten sicher definiert. Es gibt keine einstellbaren Dämpfer und Drosseln! Stillstandszeiten von Maschinen, hervorgerufen durch Fehlfunktionen und geringer Prozessstabilität, können mit **QuickPos**<sup>®</sup> Linearmotor-Modulen sicher ausgeschlossen werden.

Eine entscheidende Rolle in komplexeren und vor allen Dingen bei mehrachsigen Anwendungen spielt die Vernetzbarkeit der Linearmotor-Module. Über die integrierte CANopen-Schnittstelle ist der Anwender sowohl in der Lage, Fahrkommandos anzustoßen, als auch Prozesswerte wie Istposition, Schleppfehler und Iststrom online in Echtzeit zu lesen. Hierdurch kann das Modul als taktiles Positioniersystem (Positionieren mit Gefühl) in einer Kombination aus Positionieren und gleichzeitigem Messen von Prozessgrößen eingesetzt werden.

Mit einer Baubreite von nur 35 mm ist der Einsatz von **QuickPos**<sup>®</sup> Linearmotor-Modulen auf Anwendungen spezialisiert, bei denen dynamisch auf engstem Raum positioniert werden muss.

So sind in schnell laufenden Montageautomaten, in Verpackungsmaschinen und in der Fördertechnik besonders beim dynamischen Aus- und Einschieben, beim Separieren und beim Gruppieren die Einsatzschwerpunkte zu sehen. Aber auch taktiles Positionieren ist für den kombinierten Automations- und Prüfbereich ein wichtiger Applikationsbereich.

## Produkteigenschaften

- Linearmodule mit tubularem Linearmotor und integrierter Wegmesssensorik
- lieferbare Hübe 40 mm und 80 mm
- Spitzenkraft 24 N bei 24 VDC Versorgung
- Positioniercontroller integriert
- Positionierwiederholgenauigkeit +/- 50 µm
- Versorgungsspannung 10 VDC bis 36 VDC
- sehr kompakte Bauform, sehr geringe bewegte Masse, hohe Biege- und Verdrehsteifigkeit
- Baubreite nur 35 mm
- Präzisionsführung mit Profilschiene und zwei Kugelumlaufwagen
- mechanische Anschlusspunkte modular passend zu unserer **HighDynamic**® Serie
- CANOpen oder RS232 Schnittstelle für Remotebetrieb und Programmierung
- nur ein Anschlussstecker
- sehr geringer Energieverbrauch
- Rückspeisung der Bewegungsenergie beim Bremsen

## Typische Einsatzschwerpunkte

- Handhabungstechnik
- Montageautomation
- Produktausstoßer
- Produktgruppierer
- Produktvereinzeler
- Prüftechnik

## Autor und Unternehmen

Autor ist Herr Dipl.-Physiker Wilhelm Jung!  
Herr Jung ist geschäftsführender Gesellschafter der  
Jung Antriebstechnik u. Automation GmbH mit Sitz in D-35435 Wettenberg.

Das Unternehmen wurde 1989 gegründet und beschäftigt sich seit 1999 ausschließlich mit der Entwicklung und Vermarktung von Linearmotor-Systemen. Jung Antriebstechnik u. Automation GmbH gehört heute bei der linearen Direktantriebstechnik zu den führenden Anbietern von Systemlösungen und hat mit 10 N bis 6.750 N Spitzenkraft eine der breitesten Paletten an linearen Direktantrieben mit zugehörigen Mechatronikkomponenten im Programm!  
Applikationsschwerpunkte sind Bewegungsautomatationen mit höchster Dynamik.

## Kontaktdaten

JUNG ANTRIEBSTECHNIK U. AUTOMATION GMBH  
Felsweg 18  
35435 Wettenberg  
Germany  
+49-(0)641-480170  
ja2@ja2-gmbh.de  
www.ja2-gmbh.de