

## Integrierte LexiumMDrive- Antriebe17 und 23 jetzt auch als Linearaktuatoren

KOCO MOTION GmbH als exklusiver Distributor von Schneider Electric Motion USA freut sich, Ihnen folgende Produktneuheiten präsentieren zu können:

Die integrierten Schrittmotorantriebe der 3. Generation Lexium MDRIVE werden jetzt in den NEMA-Flanschmaßen 17 (42x42mm) und 23 (56x56mm) auch als Linearaktuatoren angeboten. Der Lexium MDrive 17 linear kann mit einer maximalen Spindellänge von bis zu 450mm ausgeführt werden und Kräfte bis zu 220N drücken. Der Lexium MDrive 23 linear kann mit einer maximalen Spindellänge von bis zu 610mm ausgeführt werden und Kräfte sogar bis 900N drücken. Es stehen sowohl die IP20-Versionen mit den Steckanschlüssen als auch die IP65-Versionen mit den besonders robusten M12-Schraubanschlüssen zur Verfügung.

Über den optional integrierten Encoder ermöglicht die patentierte Closed-Loop-Regelung HMT Laufeigenschaften wie ein Servomotor, jedoch gänzlich ohne aufwendiges PID-Regler-Tuning.

Hohe Positioniergenauigkeit dank bewährter Schrittmorttechnologie gepaart mit Closed-Loop-Regelung und Feldbusansteuerung sind die Stärken dieser neuen Einheiten. So können schnell und sehr einfach Linearbewegungen erzeugt werden.



## Kundenspezifischer Kann-MOTION™ Antrieb erweitert mit 48V / 10A Ansteuerung

Die neue Baureihe der voll programmierbaren integrierten Closed-Loop-Antriebe KannMOTION™ zeichnet sich durch eine einfache intuitive Programmierung von Abläufen aus, dies ist besonders für dezentrale Insellösungen ohne aufwendige übergeordnete Steuerungen sehr interessant. Die bereits an Bord befindlichen digitalen Ein- und Ausgänge sowie ein Analogeingang können in vollem Umfang in die Programmabläufe eingebunden werden. Die individuellen Anpassungen der Hard- und Software für Kundenprojekte basieren typischerweise auf 80% Standard-Bausteinen. Besonders geeignet ist das Konzept für kostengünstige kundenspezifische Lösungen bereits ab kleineren Serien. Der Antrieb kann nicht alles, aber das was er können soll, das kann er richtig gut!

Jetzt wird der Antrieb noch dynamischer: Eine weitere Variante mit mehr Spannung und Strom steht zur SPS zur Verfügung. Das bedeutet 48V und bis zu 10A Phasenstrom für den maximalen Output des Schrittmotors. Das erlaubt ebenso die Implementierung in weiteren Größen wie z.B. Nema 34.



## **BLDC-Motoren nach Maß als Innen- oder Außenläufer, auch mit Ansteuerung**

### Innenläufer:

Bürstenlose DC-Motoren haben grundsätzlich eine 3-phasige Wicklung. Als Innenläufer wird hauptsächlich zwischen einem genuteten Design (slotted) und einem ungenuteten Design (slotless) unterschieden. Durch die fehlende Bürstenkommutierung kann je nach Anwendung eine Lebensdauer von über 10.000 Betriebsstunden erreicht werden.

In der genuteten Bauform bieten wir die Motoren im Durchmesser 16mm bis 36mm an, zusätzlich mit quadratischem Frontflansch bis zum Flanschmaß 110mm x 110mm. Durch die vergleichsweise einfache Herstellung kommen diese BLDC-Motoren in vielen Serienanwendungen zum Einsatz wie Pumpen, Fahrtrieben, Aufwickelantrieben etc.

Die Motoren im ungenuteten Stator-Design zeichnen sich u.a. durch ein fehlendes Rastmoment und damit einen sehr gleichmäßigen Lauf und gute Regelbarkeit aus (siehe Schnittdarstellung rechts unten). Außerdem können diese Motoren auch in sehr kleinen Bauformen hergestellt werden. KOCO MOTION bietet diese schon ab Durchmessern von 8mm bis zum Durchmesser 40mm im Leistungsbereich an von unter 1W bis zu ca. 150W. Typische Anwendungen sind Miniaturpumpen, optische Scannerantriebe, hochwertige Spielwaren, feinfühlig Positionieranwendungen z.B. in Greifern etc.



### Außenläufer

Außenläufer-BLDC-Motoren haben durch die spezielle Magnetkonstruktion im Rotor eine sehr hohe Leistungsdichte bei minimierter Baulänge und insgesamt kleinem Bauraum. Sie sind besonders prädestiniert für den Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen. In der Elektromobilität werden die Außenläufer z.B. in Drohnen oder als Fahrtriebe verwendet. Aber auch in der Optik, in Stellantrieben, Gebläsen, Absaugungen und Pumpen kommen die Motoren zum Einsatz.

Angeboten werden diese Außenläufer-Motoren zur Zeit in Durchmessern von 13 bis 98mm, wobei die größten Motoren bereits Leistungen im einstelligen KW-Bereich erreichen können. Weitere Abmessungen, Größen und kundenspezifische Anpassungen sind jederzeit möglich. Die Integration von Steuerungen in die Antriebe ist in vielen Fällen auf Wunsch möglich, sprechen Sie das KOCO MOTION Team an.



## BLDC-Ansteuerung

Die Ansteuerungen der BLDC Motoren kann entweder für sensorlose Motoren oder für Motoren mit Hallsensoren gewählt werden. Als Grundlage stehen verschiedene Elektroniken zur Verfügung, die Kunden- und/oder Projektbezogen angepasst werden.

So kann z.B. die Drehzahlvorgabe über ein PWM- oder Analogsignal stattfinden. Die jeweilige anzulegende Spannung kann dann ebenfalls kundenspezifisch angepasst werden. In vielen Fällen besteht auch die Möglichkeit mit fester Drehzahl zu arbeiten oder sogar die Steuerung in den Antrieb zu integrieren.

Die Konzepte reichen von einfacher Drehzahlregelung auf einer Platine bis hin zur Integration von z.B. Folientastaturen in das Antriebskonzept. Eine Lösung als einfache Steuerplatine bis hin zur eingehausten Lösung für die Schaltschrankmontage ist jederzeit auf Wunsch möglich.



## Neue Winkelgetriebe BRH für AC-Asynchron-Motoren

Jetzt ist es mit dem neuen Winkelgetriebe möglich die Antriebsrichtung um 90° zu drehen. Ideal gerade für Bandantriebe, da der notwendige rückwärtige Bauraum somit an der Antriebsseite reduziert werden kann. Das System wird angeboten für die kleinen AC-Asynchronmotoren der K8 (Durchmesser 80mm) und K9-Baureihe (Durchmesser 90 mm) und basiert auf den bekannten Untersetzungsverhältnissen von 3/1 bis 180/1. Diese können auch mit dem 1:10 Vorsatzgetriebe motorseitig weiter untersetzt werden.

Beide Versionen, „Wellen- und Hohlwellenantriebe, stehen zur Verfügung. Abtriebsmomente bis zu 20Nm können aufgebracht werden. Als Antriebsmotoren stehen die bekannten Versionen mit Leistungen von 25W bis 200W zur Verfügung in den Ausführungen Reversible, Induction, Brake und Speed Control.



## Hohlwellen-Schrittmotoren

Sie sind da. „Die neuen Hohlwellen-Schrittmotoren!“

Ab sofort können sie jetzt in allen Flanschgrößen von NEMA 8 (20x20mm) bis NEMA 34 (86x86mm) mit Durchgangsbohrungen von Ø3 mm bis Ø16 mm angeboten werden.

Die Technologie des Schrittmotors mit seiner hohen Schrittauflösung und dem hohen Haltemoment gepaart mit der Hohlwellenkonstruktion ergeben neue Anwendungsmöglichkeiten. Besonders interessant sind diese Motoren z.B. zum Durchführen von Licht in optischen Anwendungen oder von anderen Medien wie z.B. Druckluft in Greifern, der Spannungsversorgung in Beleuchtungen oder Aggregaten.

Bereits der Vollschrittelwinkel von 1,8° ermöglicht mit Mikroschrittsteuerungen genaue und hochauflösende Positionierungen und einen hervorragenden ruhigen Lauf. Ebenfalls erhältlich ist eine Ausführung mit Encoder zur genauen Positionsüberwachung und der Möglichkeit zur Closed-Loop-Regelung.



## Neue leistungsstarke eisenlose DC-Motoren bis 200W

Die DC-Motoren werden größer und leistungsstärker. Neben den bekannten eisenlosen Antrieben ab dem Durchmesser 4mm bis Durchmesser 25mm bietet KOCO MOTION jetzt neue leistungsstarke Glockenanker DC-Motoren mit robuster Kupfer-Kohle-Kommutierung im Durchmesser 30mm und 32mm an. Durch die eisenlose Wicklung können die Motoren sehr schnell beschleunigen und erzielen hohe Standzeiten bei Wirkungsgraden von bis zu bis 90%. Der Motor 3068 kann bei nur 30mm Durchmesser und 68mm Baulänge eine Spitzenleistung von bis zu 200W bei einer Drehzahl von 4000rpm aufbringen. Besonders interessant ist der Einsatz daher in batteriebetriebenen Anwendungen wie z.B. Handstücken und Werkzeugen.

Weitere typische Anwendungen sind in der Medizintechnik, der Automatisierung, Smart Home sowie einer Vielzahl von Industrieanwendungen zu finden.



KOCOMOTION GmbH  
Niedereschacher Straße 54  
78083 Dauchingen  
Germany

Telefon +49 7720 995858-0  
Telefax +49 7720 995858-99  
info@kocomotion.de  
www.kocomotion.de