

# Für jeden Bedarf den richtigen Antrieb

Individuell angepasste Schritt- und BLDC-Motoren sind oft aufwändigeren Antriebskonzepten bei gleicher oder gar besserer Leistung überlegen.

Mit dem Antriebskonzept RIFO-4.0 hat Ritter Elektronik ein sehr kompaktes und leistungsstarkes Antriebssystem geschaffen, das sich durch ein großes Potenzial an Anwendungen auszeichnet. Die feldorientierten Schrittmotoren können in vielen Applikationen kostenintensive Servoachsen ersetzen. Der Vorteil liegt unter anderem im Systempreis je Achse. Das RIFO-4.0 wartet mit einer geringeren Einbaumasse der Motoren auf, da die Schrittmotoren bei einem Drehmoment von 1,5 Nm und einer Drehzahl von 750 U/min ohne Getriebe auskommen. Der Steuerungsaufwand an Elektronik und Sensorik ist dabei verhältnismäßig gering.

Die Kombination eines normalen Schrittmotors mit einem Geber und einer feldorientierten Ansteuerung ergibt einen Servoantrieb von beachtlicher Dynamik und mit hohem Drehmoment für völlig neue Einsatzbereiche. Ritter Elektronik hat diese Technik so weit entwickelt, dass weltweit bereits ca. 25.000 Antriebe in verschiedenen Applikationen im Einsatz sind.

## Volle Leistung ohne Bürstenverschleiß

Neben den erfolgreichen FO-Steppern hat Ritter auch im Segment der bürstenlosen Gleichstrommotoren (BLDC) umfangreiche Kompetenzen entwickelt. Diese Motoren vereinen die Eigenschaften der Bürstenmotoren wie hoher Wirkungsgrad und stabiles

Drehzahl-Drehmomentverhalten mit dem Vorteil der höheren Lebensdauer und Robustheit.

Bei BLDC-Motoren ersetzt eine Kombination aus Rotorlageerfassung und Halbleiterleistungsschalter den verschleißanfälligen Kommutator. Mit einem Set aus bürstenlosem Gleichstrommotor mit direkt aufgesetzter Leistungs- und Steuerelektronik sowie präziser Drehzahlregelung lassen sich viele Anwendungen einfach und kostengünstig realisieren. Grundsätzlich sind diese Lösungen für alle Antriebe geeignet, bei denen es auf eine hohe Drehzahlgenauigkeit im Bereich von 0,1 %, einen hohen Wirkungsgrad, einen bevorzugten Leistungsbereich bis 1 kW sowie eine preiswerte Umsetzung ankommt.

## Elektronik-Fertigung in Serie

Die Ritter Elektronik GmbH aus Remscheid bietet die serienmäßige Fertigung von elektronischen Baugruppen, Komponenten und Systemen in den eigenen Produktionsstätten an. Das Leistungsangebot erstreckt sich von der Prototypenfertigung bis hin zu Serien von 80.000 Einheiten. Dabei unterstützt das Unternehmen auch die Entwicklung der jeweiligen Baugruppen und passt diese sowohl an die Anwendung als auch an den Fertigungsprozess an. Ritter verfügt über mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Industrielektronik bis hin zum Schaltschrankbau und bietet seinen Partnern ganzheitliche Dienstleistungen.



## Kontakt

**RITTER**  
Elektronik Mechatronik

RITTER Elektronik GmbH  
D-42897 Remscheid  
Tel: 0 21 91 / 67 10 01  
info@ritter-elektronik.de  
www.ritter-elektronik.de



SPS/IPC/DRIVES/  
**Elektrische  
Automatisierung**  
Systeme und Komponenten  
Fachmesse & Kongress

**Nürnberg 25.-27. Nov. 2008**  
Ritter: HALLE 4 • STAND 278