

Referenzen

- Phoenix Contact – Automatisierungslösungen
- PROXXON – Dreh- und Fräsmaschinen
- Münsinger GmbH - Sondermaschinenbau
- Werbe- und Messebau Walbert-Schmitz GmbH & Co. KG
- Ing.-Büro Lewetz - PC-basierte CNC-Steuerungen
- BZT Maschinenbau GmbH – Fräsmaschinen
- Innolabtec GmbH - Laborautomatisierung
- Zweko bvba, Belgien - Helmvisiere
- Videor E. Hartig GmbH - video monitoring systems
- Fresenius Medical Care Deutschland
- Robert Bosch Fahrzeugelektrik Eisenach GmbH
- Proteome Factory - Labortechnik
- Universität Bielefeld, Fakultät f. Chemie
- Lehrstuhl f. Betriebssysteme RWTH Aachen
- Fraunhofer Institut für Bauphysik
- Anton Anger GmbH, Österreich - Werkzeugmaschinen
- Atto-Lab - Biochemie
- Julius Blum GmbH, Österreich - Möbelbeschläge
- General Laser Tochev & Tochev OEG, Österreich
- Cedis Mechanical Engineering
- Claas Industrietechnik
- Wood Profile Finland Ltd.
- Qualimed GmbH
- Brülls Maschinen- und Gerätebau
- Deget Racing - Motorrad customizing
- A. Pfeiffer GmbH - Werkzeuge
- Benz Bau GmbH, Schweiz
- Cetecom ICT Services GmbH
- rinas Gerätetechnik GmbH - Kartensysteme
- Strauss Mess- & Steuerungstechnik
- Van Daatselaar Instruments, Niederlande
- Zwiesel Kristallglas AG - Ausbildung
- Urban Sondermaschinen

**Und was können wir
für Sie bewegen?**

Das Unternehmen

- 2001** Gründung von NC-STEP und Markteinführung des 3-Achs-Schrittmotortreibers „3D-Step“, über 4.000-fach verkauft
- 2002** Vertriebspartnerschaft mit Oriental Motor Deutschland; Einführung Schrittmotortreiber „HP-Step“ mit 4A/Phase, Mikroschritt und Kurzschlusschutz, über 3.000-fach verkauft
- 2005** Einführung des Schrittmotor-Controllers „NC-Pilot USB“
- 2006** Einführung der Schrittmotorkarte „HP-Step.pro“ im 19“-Format
- 2008** Umfirmierung zur mechapro GmbH; Erweiterung des Dienstleistungs- und Beratungsangebots
- 2009** Einführung der hocheffizienten Endstufe „HEM-545“

Der Unternehmer

- 1996-2002** Studium der Elektrotechnik an der RWTH-Aachen
- Ab 09/2002** wissenschaftlicher Mitarbeiter am WZL der RWTH Aachen, Lehrstuhl f. Werkzeugmaschinen
- 07/2003-12/2007** Leiter der Gruppe Antriebe & Diagnose am WZL
Im Rahmen der Arbeit am WZL Beteiligung an Industrieprojekten für Siemens A&D, Bosch Rexroth, Schaeffler KG (INA/FAG), Chiron, DS Technologie u.a.
Tätigkeitsschwerpunkte: hochdynamische Servoantriebe für Vorschubachsen von Werkzeugmaschinen, insbesondere Linear-direktantriebe; Messsysteme für Vorschubantriebe, Regelung von Vorschubantrieben

info@mechapro.de • fon: 0241/4091800 • fax: 0241/4091803
mechapro GmbH • Martin-Luther-Str. 3-5 • 52062 Aachen

www.mechapro.de
Immer einen Schritt voraus!

mechapro[®]



**Wir bewegen
Ihre Ideen**

Intelligente Lösungen mit
elektrischen Antrieben

Wir bewegen Ihre Ideen!

mechapro® ist seit 2001 Spezialist für Antriebslösungen mit elektrischen Kleinantrieben, mit Schwerpunkt auf Ansteuerungen für Schrittmotoren. Unsere Ingenieure stehen Ihnen als unabhängige Berater in allen Phasen des Produktlebenszyklus, von der Entwicklung bis zur Serienfertigung, zur Seite.

Die Ansteuerung eines Schrittmotors erscheint auf den ersten Blick sehr einfach. Doch egal ob in Ihrer Anwendung Positioniergenauigkeit, Geschwindigkeit oder Betriebssicherheit im Vordergrund stehen: Um einen Schrittmotor optimal auszunutzen und mit dem Gesamtsystem eine optimale Performance erreichen zu können, sind Erfahrung und Detailkenntnisse erforderlich.

In Hinblick auf die Gesamtkosten des Systems ist es außerdem entscheidend, Montage- und Verdrahtungskosten im Blick zu behalten. Eine maßgeschneiderte Lösung kann so schon bei kleinen Stückzahlen günstiger ausfallen als der Einsatz von vermeintlich preiswerten Standardkomponenten.

Wir helfen Ihnen gerne, die für Ihre Anwendung optimale Lösung zu finden.

Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

Ihr Ansprechpartner:
Geschäftsführer Dipl.-Ing. T. Ostermann

Lösungen

Wo Standardprodukte nicht die optimale Lösung bieten, entwickeln wir die für Sie maßgeschneiderte Lösung. Soweit wie möglich setzen wir dabei auf Produkte aus unserem Liefersortiment auf. So entsteht stets ein kostenoptimales Ergebnis, das alle Ihre Anforderungen erfüllt. Falls erforderlich, entwickeln wir aber auch vollständig neue Lösungen für Sie.



Technologie-Demonstrator:
Schrittmotorendstufe mit CAN oder USB-Anschluss, integriert in den Motor. Vorteile: reduzierter Verdrahtungsaufwand und umfangreiche Diagnosemöglichkeiten

Was es auch ist, wir machen es möglich:

Vom einzelnen Leistungsteil bis hin zur vollständigen Motion-Control-Lösung. Dabei berücksichtigen wir Ihre Vorgaben bezüglich Leistungsdaten, Abmessungen, Montage, Kühlung, Steckverbinder bis hin zu den Schnittstellen (z.B. Takt-/Richtung, USB, CAN, LIN etc.). Lassen Sie sich unverbindlich beraten, wie wir auch Ihre Idee in Bewegung bringen können!

Kundenspezifische Lösung:
Drehantrieb für Messepräsentation. Bewegung eines Ausstellungsstücks abhängig von der Benutzerinteraktion mit einer Flash-Präsentation. Steuerung über HEM-545 und NC-Pilot USB plus Zusatzsoftware.



Weitere Beispiele für kundenspezifische Lösungen:

- Steuerung einer Dentalbohrmaschine mit 5-Schrittmotor-Achsen incl. Encodern und BLDC-Hauptspindel über USB
- Wrapper-DLL zum Einsatz des NC-Pilot USB mit NI Labview

Produkte

Unser ab Lager verfügbares Standardsortiment rund um den Schrittmotor lässt sich für eine Vielzahl von Anwendungen direkt einsetzen und ermöglicht so besonders preiswerte Antriebslösungen. Die meisten Produkte stammen dabei aus eigener Entwicklung.



Endstufe HEM-545 mit hoher Effizienz. Optional verfügbar: diverse Optionen, z.B. Encoder-Schnittstelle

Das Lieferprogramm umfasst diverse Mikroschritt Schrittmotor-Endstufen mit Strömen von 1,5A bis 10A und kurzschlussfesten Ausgängen. Neben einzelnen Schrittmotorenstufen sind auch all-in-one Lösungen erhältlich, die Netzteil, Relais und I/Os integrieren. In Verbindung mit einer Soft-CNC entsteht eine preiswerte CNC-Lösung auf PC-Basis für den Sondermaschinenbau. Alternativ bietet der NC-Pilot USB die Möglichkeit, die Steuerung der Antriebe in eine eigene Applikation einzubinden (z.B. für die Laborautomatisierung). Die mitgelieferte DLL ermöglicht die schnelle und einfache Integration in eigene Anwendungen. Wir haben ständig über 200 Motoren von Oriental Motor, Nidec Servo und Sanyo Denki für Sie auf Lager. Darüber hinaus beschaffen wir Ihnen das gesamte Lieferprogramm dieser Hersteller sowie von Shinano Kenshi, auch mit kundenspezifischen Anpassungen für den Serieneinsatz.

Kontakt

Wünschen Sie eine unverbindliche Beratung oder ein konkretes Angebot? Bitte schicken, mailen oder faxen Sie uns Ihre Anfrage mit den für Ihre Applikation wesentlichen Anforderungen. Wir werden uns umgehend mit Ihnen in Verbindung setzen.