

Referenzen

- Printing Innovation AG – Labeldruck-Systeme
- Stepcraft GmbH & Co. KG – Kompakte CNC-Maschinen
- Phoenix Contact – Automatisierungslösungen
- Delcon SRL, Italien – Medizinische Analysegeräte
- Proxxon – Dreh- und Fräsmaschinen
- Ing.-Büro Lewetz - PC-basierte CNC-Steuerungen
- Steinhauer Elektromaschinen
- Fraunhofer ILT - Institut für Lasertechnik
- Zweko bvba, Belgien - Helmvisiere
- Werbe- und Messebau Walbert-Schmitz GmbH & Co. KG
- 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
- Klingelberg GmbH - Verzahnungsmaschinen
- Claas Industrietechnik
- Wood Profile Finland Ltd.
- Qualimed GmbH
- Brülls Maschinen- und Gerätebau
- Deget Racing - Motorrad customizing
- Benz Bau GmbH, Schweiz
- Schmedt GmbH – Buchbinderei-Maschinen
- rinas Gerätetechnik GmbH - Kartensysteme
- Strauss Mess- & Steuerungstechnik
- Van Daatselaar Instruments, Niederlande
- Zwiesel Kristallglas AG - Ausbildung

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

Das Unternehmen

- 2001** Gründung von NC-STEP und Markteinführung des 3-Achs-Schrittmotortreibers „3D-Step“, über 4.500-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“
- 2008** Umfirmierung zur mechapro GmbH; Erweiterung des Dienstleistungs- und Beratungsangebots
- 2009** Einführung der hocheffizienten Endstufe „HEM-545“
- 2011** Vertriebspartnerschaft mit LAM Italien
- 2015** Mitgliedschaft im Fachverband FED

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. Dabei 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 Lineardirektantriebe; Messsysteme für Vorschubantriebe, Regelung von Vorschubantrieben
- 2015** Prüfung zum Certified Interconnect Designer (CID, IPC)

info@mechapro.de • fon: 02405/4793720 • fax: 02405/4793723
mechapro GmbH • Im Winkel 34 • 52146 Würselen (bei 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 Produktlebenszyklusses, 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, Laufruhe oder Betriebssicherheit im Vordergrund stehen: Um einen Schrittmotor optimal auszunutzen und mit dem Gesamtsystem eine optimale Performance erreichen zu können, sind Erfahrung und Detailkenntnisse erforderlichlich.

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 eine für Sie maßgeschneiderte Lösung. Soweit wie möglich setzen wir dabei auf Produkte aus unserem Liefersortiment auf. So entsteht in kürzester Zeit stets ein kostenoptimales Ergebnis, das dennoch alle Ihre Anforderungen erfüllt. Falls erforderlich, entwickeln wir aber auch vollständig neue Lösungen für Sie.

2-Achsiger Drehtisch für die automatisierte 3D-Produktfotografie. Verwendete Steuerungskomponenten: Endstufem LAM DS10, Controller NC-Pilot USB.



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!



Kundenspezifisch entwickelter DC-Motor Controller für Papierabwickler mit Tänzer-Steuerung. Parametrierung über USB-Schnittstelle.

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.

Frei programmierbare Motorsteuerungen von LAM mit digitalen und analogen I/Os ermöglichen kurzfristig kundenspezifische Lösungen ohne zusätzliche Steuerungskomponenten.



Das Lieferprogramm umfasst diverse Mikroschritt Schrittmotorenstufen 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 bieten Schrittmotorsteuerungen mit Leistungsteil und integriertem Controller über ihre Programmierbarkeit die Möglichkeit, schnell und einfach verschiedenste Anwendungen zu realisieren. Auch im Vorfeld von Serienprojekten ist so schnell ein „proof of concept“ möglich. Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse setzen wir dann gerne für die Serie in eine kostenoptimierte, kundenspezifische Lösung um.

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.