

# ANTRIEBSSTEUERUNGEN, VERSTÄRKER & FREQUENZUMRICHTER

## Antriebspositionierung und Antriebssynchronisation

für CAN-, EtherCAT-, Profibus- oder RS485-vernetzte Systeme  
oder ganz einfach Stand-alone mit freier Programmierbarkeit!

### MACS<sub>4</sub>-DSP

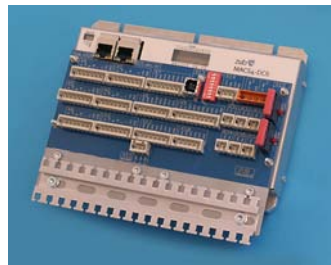
1-, 2-, 3-Achs-  
Positionierung  
und Synchronisation



- ◆ Frei programmierbare Prozess-/Antriebssteuerung
- ◆ Digitale Mehrachs-Positionierung & Synchronisation
- ◆ Stand-alone oder mit SPS / PC vernetzbar
- ◆ 1 x CAN, 1 x USB, 1 x RS485, Option: **EtherCAT**
- ◆ Analog-, RS485-, CANopen-Schnittstelle zu Servos/FUs
- ◆ OEM: Spezifische Anschlusstechnik

### MACS<sub>4</sub>-DC6

6-Achs-Positionierung  
mit integrierten  
Servo-Endstufen



- ◆ Frei programmierbare Prozess-/Antriebssteuerung
- ◆ Integrierte Endstufen für 6 DC-Motoren (24-48V)
- ◆ Stand-alone oder mit SPS / PC vernetzbar
- ◆ 1 x CAN, 1 x USB, 1 x RS485, Option: **EtherCAT**
- ◆ OEM: Spezifische Anschlusstechnik und Endstufen nach Mass (Anzahl, Leistung)

### MACS<sub>3</sub>

1-, 2-, 3-Achs-  
Positionierung  
und Synchronisation



- ◆ Frei programmierbare Prozess-/Antriebssteuerung
- ◆ Digitale Mehrachs-Positionierung & Synchronisation
- ◆ Stand-alone oder mit SPS / PC vernetzbar
- ◆ 2 x CAN, 1 x RS232
- ◆ Analog- und CANopen-Schnittstelle zu Servos / FUs

### DSA

CANopen-  
Servoverstärker



- ◆ Digitale Strom-, Drehzahl- & Positionsregelung
- ◆ CANopen DS402 kompatibel
- ◆ PWM-Endstufe für bürstenbehaftete und bürstenlose Antriebe bis 1'500 W Dauerleistung
- ◆ OEM: Vorkonfiguriert als Analogregler-Ersatz oder mit EtherCAT-Option

### OEM-LÖSUNGEN

Ihr Produkt nach Mass!



- ◆ Produkte im Nutzen-/Kostenoptimum: Funktion, Design, Leistungsdaten & Anschlusstechnik abgestimmt auf Ihre Anwendung
- ◆ Zielgerichtet: High-End Motion-Control inklusive
- ◆ Flexibel: Frei programmierbare Ablaufsteuerung
- ◆ Kompatibel: CAN, EtherCAT, Profibus, USB, RS485
- ◆ Kompakt: Integrierte PWM-Endstufen auf Wunsch

# ANWENDUNGSGEBIETE: EIN QUERSCHNITT AUS DER PRAXIS!

## Lagern

MACS<sub>4</sub>-DSP +  
FREQUENZUMRICHTER  
oder MACS<sub>3</sub> + DSA



- ◆ Warenkorb-Positionierung in Hochregallagern oder automatisierten Schranksystemen (z.B. Apotheke)
- ◆ Positionierung mit on-the-fly Zielanpassung
- ◆ Ruckbegrenzte Anfahr- und Bremsrampen

## Positionieren

MACS<sub>4</sub>-DC6  
oder MACS<sub>3</sub> + DSA



- ◆ Kostengünstige Anschlagverstellung in Maschinen
- ◆ X/Y/Z-Positionierung in Analysesystemen
- ◆ Werkstück-/Werkzeugpositionierung in Maschinen

## Beschicken

MACS<sub>4</sub>-DSP +  
FREQUENZUMRICHTER  
oder SERVO-VERSTÄRKER



- ◆ Taktsynchrone Zuführung von Komponenten, (z. B. Zeitungsbeilagen, CDs)
- ◆ Positionssynchronisation mit Markerkorrektur, Ruckbegrenzung und Signalfilterung

## Etikettieren

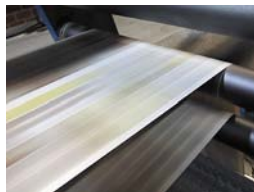
MACS<sub>4</sub> OEM-DESIGN  
oder MACS<sub>3</sub> + DSA



- ◆ Synchronisation von Etikettenzufuhr und Warenfluss
- ◆ Taktsynchrone Abspendung mittels Markersynchronisation und Online-CAM-Profilung

## Wickeln

MACS<sub>4</sub>-DSP + DSA  
oder MACS<sub>3</sub> + DSA



- ◆ Elektronisches Changiergetriebe: Synchronisation von Verlegung mit Wickelgut-Geschwindigkeit
- ◆ Tänzerregelung für konstante Materialspannung

## Dosieren

MACS<sub>4</sub>-DC6  
oder MACS<sub>4</sub> OEM-DESIGN  
oder MACS<sub>3</sub> + DSA



- ◆ Hochkonstante Durchflussregelung in Pumpen
- ◆ Mengenreglung in Analyse- und Medizinalpumpen
- ◆ Steuerung/Regelung elektronischer Pipettiersysteme

## Heben

MACS<sub>4</sub>-DSP +  
FREQUENZUMRICHTER



- ◆ Autarke Hebebühnen-/Podeststeuerung
- ◆ Vernetzte Bühnensteuerungen für Ober- und Untermaschinerie

Viele weitere Anwendungsgebiete und Applikationsbeispiele aus der Praxis finden Sie auf unseren Websites [www.zub.ch](http://www.zub.ch) unter „Einsatzgebiete“ sowie in den „Applications Notes“ auf [www.positionieren-synchronisieren.de](http://www.positionieren-synchronisieren.de).