

## Produktinfos

### Motion-Control

- ▶ Frequenzumrichter zum Synchronisieren

## Ankündigungen

### Produktversionen

- ▶  EtherCAT® Technology Group
- ▶ MACS<sub>4</sub> mit Ethercat

## In eigener Sache

### Neue Mitarbeiter

- ▶ Hardware-Entwicklung
- ▶ Buchhaltung

## In eigener Sache

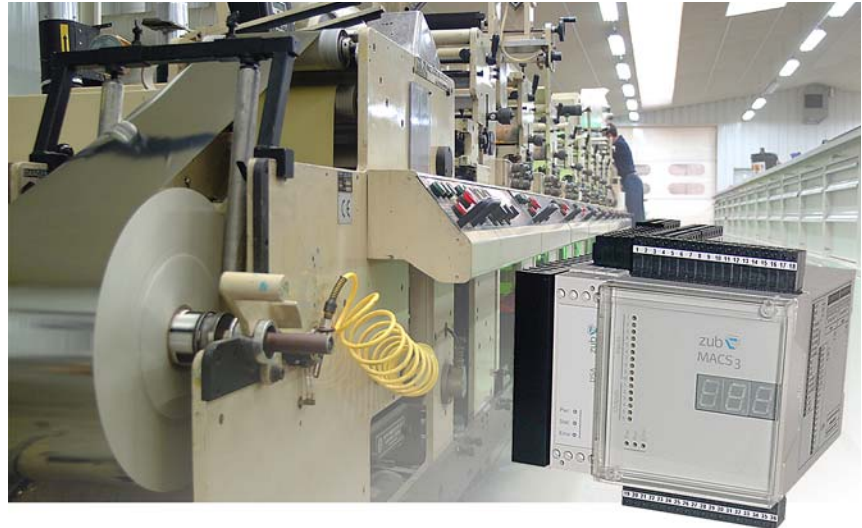
### Weihnachten naht ...

Die zub machine control AG wünscht allen Kunden und Interessenten ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins neue Jahr !



Wir freuen uns bereits auf ein interessantes und spannendes 2007 mit Ihnen !

## MACS: Motion-Control ohne Lizenzkosten



### *Motion Control inklusive ?*

Motion Control ist heute in aller Munde und von der SPS bis zum Servoverstärker gehört eine gewisse Positionierfunktionalität mittlerweile zur Grundausstattung.

### *Funktionalität ?*

In der Praxis bleibt es jedoch nicht bei der „einfachen“ Positionierung, sondern es sind optimierte Rampenformen und häufig auch komplexe Positions- und Kurvenscheibensynchronisationen erforderlich. Über Marker getriggerte Positionserfassungen in Echtzeit werden ebenso benötigt, wie Filter um die Synchronisation auf die Leistungsfähigkeit der Mechanik abzustimmen.

### **Alles inklusive bei zub !**

### *Kosten ?!*

Diese Zusatzfunktionalitäten müssen bei SPS-basierenden Lösungen in Form von spezifischen Motion-Control Libraries zugekauft werden und schlagen als Runtime-Lizenzen auf die Stückkosten durch.

### **NICHT so bei zub !**

### *Motion Control inklusive: JA !*

Bei den Motion-Control Modulen der zub AG sind alle Funktionen zur anspruchsvollen Positionierung und Synchronisation, inklusive einer modernen Entwicklungsumgebung mit grafischem Kurvenscheibeneditor standardmässig enthalten.

### **Alles ohne Lizenzkosten!**

### *SPS / PC effektiv entlasten*

Durch die freie Programmierbarkeit unserer Motion Control Module können antriebstechnische Prozess-teile aus der übergeordneten Steuerung ausgelagert werden. Die SPS oder der PC wird so deutlich entlastet und kann in Umfang und Leistungsfähigkeit reduziert werden.

### **Dezentrale Module von zub = Kosteneinsparung inklusive**

### *Dezentral = günstiger ?!*

Gerne beweisen wir Ihnen dies in der Praxis mit unseren Lösungen.

### *Fordern Sie uns heraus !*

### **Ihre zub machine control AG**



## Produktankündigung

### Mitgliedschaft in Ethercat Technology Group



Seit Oktober 2006 sind wir Mitglied in der Ethercat Technology Group. Unsere ersten Produkte mit Ethercat Schnittstelle sind bereits in der „heissen“ Entwicklungsphase und werden voraussichtlich ab Mitte 2007 für den harten Industrie-einsatz zur Verfügung stehen.

### Kundennutzen

Unsere neuen **MACS**-Module mit optionaler Ethercat-Schnittstelle bieten vor allem Anwendern von Soft-SPS einige handfeste Vorteile.

### Performance & Kostenreduktion

Dank der dezentralen Intelligenz und freien Programmierbarkeit unserer **MACS**-Module konnte bei Pilotanwendungen der PC (für die Soft-SPS) ein bis zwei Leistungsstufen kleiner gewählt werden, teure Encoder-Busmodule eingespart sowie das Echtzeit- und Regelverhalten bei erhöhter Funktionalität verbessert werden.

### Lizenzfreie Motion-Control Lösung

Die Verlagerung von Positionier- und Synchronisationsaufgaben von der Soft-SPS in die untergeordnete **MACS**-Steuerung befreit von kostenpflichtigen Runtime-Lizenzen und trägt zur weiteren Kostenoptimierung in der Serie bei.

### Zusatzplus: CAN-Gateway

Die Anbindung der MACS-Module an die SPS-seitig vorhandene Ethercat-Schnittstelle ist kostenneutral und bietet zusätzlich die Möglichkeit mit dem CAN-Bus der MACS bei Bedarf ein Gateway zu realisieren oder für CANopen-Module als CAN-Master zu agieren.



## Tipp

### Frequenzumrichter + Motion-Control Unit

Möchten Sie mit Asynchronmotoren Paletten in Hochregallager punktgenau positionieren, Förderbänder synchronisieren, Bandmaterial oder Fäden wickeln sowie Prozesse überwachen und regeln?

Die Danfoss VLT AutomationDrive FC300 Baureihe und die MCO305 Optionskarte ist die integrierte Frequenzumrichter-Lösung, welche auf Basis unserer APOSS-Sprache Motion Control Funktionen mit freier Programmierbarkeit kombiniert.

Platzieren Sie die Motion Control Aufgaben dort, wo sie logisch hingehören - direkt im Frequenzumrichter. Halten Sie die SPS so schlank und fit für den übergeordneten Prozess.

Wir beraten Sie gerne im Bereich Frequenzumrichter und bieten Ihnen auch Applikationsentwicklung vom Konzept bis zur Inbetriebnahme an!

Alles aus einer Hand von Ihrer zub machine control AG!



## Interna

### Neue Mitarbeiter

Die zub machine control AG hat zwei neue „Player“ im Team:



F. Aerschmann P. Kutzelmann

Frau Franziska Aerschmann-Borer verstärkt uns schwerpunktmässig in der Buchhaltung. Rechnungen, Mehrwertsteuer und Zahlen sind so Ihr tägliches Brot. Trotz der mitunter sicher trockenen Materie hält sie aber immer noch ein Lächeln und freundliche Worte parat.

Herr Peter Kutzelmann bringt seine langjährige Erfahrung in der Hardware-Entwicklung mit Schwerpunkt im Mikroprozessor-Schaltungsdesign und in der Leistungselektronik ein. Sein Knowhow liegt insbesondere bei volldigitalen Servoreglern in 24/48V- und 230/380V-Technik. Eine Produktecke, die für uns zunehmend an Bedeutung gewinnt. Dank seiner Mitarbeit werden wir hier sukzessive unser Standardangebot ausbauen und Ihnen auch verstärkt kundenspezifische OEM-Lösungen anbieten können.

Wir freuen uns auf eine spannende Zusammenarbeit im Team.

**Weblinks:** ▶ [www.positionieren-synchronisieren.de](http://www.positionieren-synchronisieren.de)