

## Produkttyp



Taktsynchrone  
Komponentenzuführung  
in der Zeitungsproduktion

## zub AG Produkte

MACS3 oder MACS4-DSP

## Highlights

- ▶ Kompakt und kostengünstig
- ▶ Bis zu 6 Drehgeber-  
Eingänge und  
Latch-Eingänge on-board
- ▶ Beherrschung aller  
Synchronisationsvarianten
- ▶ Kurvenscheiben-  
Berechnung on-the-fly
- ▶ CAN-, EtherCAT-, USB-  
und RS485-Schnittstellen

## Applikationsbeispiel: Taktsynchrone Beschickung

### Produktbeschreibung

Überall wo ein Serienprodukt aus mehreren Einzelkomponenten „zusammenfließt“, müssen diese dem Produktstrom synchron zugeführt werden. Ein typisches Beispiel hierfür ist die Zeitungsproduktion. Die komplette Zeitung setzt sich aus Einzelbunden und Beilagen zusammen, die synchron in den Takt der Hauptprozesskette eingefügt werden müssen.

Bei einem Durchsatz von bis zu 100'000 Zeitungen pro Stunde ergeben sich so nicht nur extrem kurze Taktzyklen (ca. 40 ms !), sondern auch hohe Anforderungen an die Synchronität der verschiedenen Materialflüsse. Im Bereich der synchronen Beschickung werden die zub-Steuerungen als dezentrale Intelligenz eingesetzt.

### Einsatzgebiete

Synchrone Beschickung von Produktförderanlagen mit Komponenten.

### Features

Beherrschung sämtlicher „Spielarten“ der Synchronisation:  
Marker-, Positions-, Geschwindigkeits- und Kurvenscheibensynchronisation.

Hochsprachen-Programmierung mit mächtigen Sprachelementen für die Synchronisation und den CAN-Datenaustausch.

Online Konfigurierbarkeit der Synchronisationsparameter und -filter.

Ankopplung an übergeordnete Prozesssteuerung (SPS oder Leitrechner) mittels CANopen-Interface.

Online-Diagnose-Tools für Optimierung, Test und Überwachung.

### Auswahlkriterien

Kompakte Bauform mit digitalen & analogen Ein-/Ausgängen, Master- & Slave-Encoderauswertung sowie diversen Kommunikationsschnittstellen.

Getrennte CAN-Schnittstellen für die Anbindung an das Leitsystem sowie zur Kommandierung untergeordneter CANopen-Antriebe.

Programmierbare Einheit mit hoher Synchronisationsflexibilität und schneller Adaptierbarkeit an wechselnde Anlagenanforderungen.

### Projektumfang

**Kunde:** Mechanische und elektrische Anlagenkonzeption, Fertigung, Inbetriebnahme, Wartung und Weiterentwicklung der Applikation.

**zub AG:** Lieferung der MACS3 oder MACS4-DSP-EtherCAT, Erstellung der Grundapplikation und Consulting.