

„Geprüfte Qualität“ für Global-Player“

Mit bis zu 50 Servoachsen pro Maschine stellt die Firma Komax besondere Anforderungen an die Betriebssicherheit, Performance und Flexibilität ihrer Software. Für die Entwicklung eines Achstreibers entschied sich daher der Global-Player für „geprüfte Qualität“ aus dem Hause SmartControl.



Für die Firma Komax AG aus Dierikon, weltweit führend in Kabelverarbeitung und Montageautomation, spielt die Antriebstechnik eine wichtige technologische Rolle. Nicht selten werden bei den komplexen Maschinen bis zu 50 Servomotoren eingesetzt, die dann untereinander auf verschiedene Arten synchronisiert werden müssen. Für die Anbindung der Achsregler an die neu eingeführten B&R-Steuerungen, entschied sich Komax, einen entsprechenden CAN-Treiber entwickeln zu lassen.

CAN-Achstreiber:

- bis zu 25 Achsen pro CAN-Interface
- lokale und netzwerkübergreifende Synchronisationen
- 5 verschiedene Bewegungsarten
- 13 verschiedene Homing-Methoden
- parallele Direktmeßsysteme
- Flexible Parametrierung
- Simulation- und Log-Funktionen
- Lückenlose Fehlerdiagnose
- Programmierung in ANSI-C
- Add-On's für Profibus- und Ethernet-Anbindung

Durch die strategische Wichtigkeit und die erwartete Betriebssicherheit dieses Treibers, setzte die Firma Komax auf die Kompetenz der SmartControl GmbH, welche das erforderliche Know-how als B&R-Systempartner ausweisen konnte.

Damit der Treiber möglichst einfach und skalierbar in die Applikationsebene eingebunden werden kann, wurde dieser als gekapseltes Modul gemäß der industriellen Norm IEC61131-3 ausgeführt. Eine lückenlose Fehlerdiagnose hilft dem Anwender mögliche Parametrier- oder Bedienungsfehler schnell und einfach zu erkennen. Nützliche Features wie die

Antriebs-Simulation und die Log-Funktion ermöglichen eine effiziente Anbindung und Inbetriebsetzung der Antriebe.

Um die hohen Anforderungen an die Performance erfüllen zu können, wurden bereits in der Konzeptphase alle relevanten Funktionen und Programmiermethoden auf ihre Laufzeiten untersucht. Durch gezielte Messungen bei jedem Meilenstein der Entwicklung konnte die Performance laufend optimiert werden.

Das Endergebnis zeugte von diesem konsequenten Vorgehen und die Erwartungen an die Busauslastung und die Ansprechzeiten konnten sogar übertrffen werden.

Profibus und Ethernet Add-On's

Für Erweiterungen wurde ein möglichst modulares Konzept erarbeitet. Dabei können zum Basis-Treiber einfach sogenannte Add-On's „aufgesteckt“ werden. Mit dem Profibus-Add-On kann so der Treiber zum Beispiel auch über Profibus-DP angesprochen werden. Mit dem Ethernet-Router können alle Antriebe bequem von einer zentralen Stelle aus parametrierbar oder hochgerüstet werden.

„Geprüfte Qualität“

Ein wichtiger Aspekt bei der Auftragsvergabe war die Betriebssicherheit des Treibers. Durch das standardisierte Prüfungsverfahren bei SmartControl konnte diesem Anspruch Rechnung getragen werden. Wie üblich wurde die Software vor der Auslieferung bis ins kleinste Detail getestet. Nach 530 Prüfpunkten, 51 Korrekturen und 36 Stunden Dauertest konnte der Treiber termingerecht dem Kunden übergeben werden. Seit der Auslieferung verrichtet nun der Treiber in vielen Applikationen seine komplexe Arbeit. Und das - dank „geprüfter Qualität“ - absolut störungsfrei!



Kunde: Komax AG, weltweit führend in Kabelverarbeitung und Montageautomation, über 700 Mitarbeiter

Mechanik: Komax AG
 Elektrotechnik: Komax AG

Software: SmartControl GmbH
 Entwicklungszeit: 85 Tage
 Inhouse-Prüfung: 6 Tage
 Inbetriebsetzung: 2 Tage