Universelles Objektinterface [UOI]

Das „Universelle Objekt Interface“ [UOI] stellt eine universelle und flexible Software-Schnittstelle zur Programmierung der MCU-G3-Familie dar. Es handelt sich hierbei um einen universellen Ansatz zur Integration verschiedenster Hard- und Softwareerweiterungen für die Positionier- und Bahnsteuerungen MCU-3000 und MCU-6000.

Der Vorteil für den Anwender liegt in der Universalität der Schnittstelle (SAP-Interface, DLL). Benutzerspezifische Erweiterungen benötigen nur die Aktualisierung des Applikationsprogramms und das Vorhandensein der Funktionalität in der Betriebssystemsoftware RWMOS.ELF.

(Artikelserie: "Auf die Zukunft ausgerichtet - Hard- und Software von Rösch & Walter", Nr. 1)

Die Software-Schnittstellen für das UOI

Das „Universelle Objekt Interface“ wird durch die Programmiermethoden SAP und PCAP gleichermaßen unterstützt und stellt eine konsequente Erweiterung dieser bereits seit 10 Jahren bewährten Programmiermethoden dar. Anwender denen die Begriffe SAP und PCAP noch neu sind, sollten zuerst das Programmierhandbuch [PHB] zur MCU-G3-Familie durcharbeiten.

Neue Funktionen mit Hilfe des UOI

Zur Zeit ermöglicht das„Universelle Objekt Interface“ folgende Hard- und Software-Erweiterungen:

Interface	Beschreibung
ELCAM	Electronic Cam: universelle Tabellen-Interpolation.
CANOPEN	CANOPEN-Feldbusmaster (in Vorbereitung).

	Benötigt wird hierzu die Hardwareoption OPCAN.
G3-Resourcen	Zugriff auf interne Hard- oder Softwareregister der MCU-G3 Controller.
INTERBUS	INTERBUS-Feldbusmaster. Benötigt wird hierzu die Hardwareoption OPIBS.
PCI I/O	PCI Busmaster. Die MCU-G3 Geräte gestatten den direkten Zugriff auf andere PCI-Baugruppen im I/O Bereich ohne Zuhilfenahme des Betriebssystems. Diese Methode gestattet einen sehr schnellen Zugriff unter Einhaltung von harten Echtzeitbedingungen. Sie gestattet darüber hinaus eine flexible Erweiterung der CNC-I/O-Ebene.
PCI Memory	PCI Busmaster. Die Zugriffe erfolgen hier über I/O- oder

	Memory-Bereiche anderer PCI-Baugruppen
Scanner	Verwalten von benutzerdefinierten Listen und Aufzeichnung von Daten im internen Arbeitsspeicher der MCU-G3 Geräte unter Einhaltung von hohen Echtzeitbedingungen.
TC	Werkzeug-Radius-Korrektur (Tool-Compensation)

Ausführliche Informationen zum Universellen Objektinterface finden Sie hier.