

Neue Slio Schnittstelle

Kategorie: [? Hannover Messe, Anlagen & Komponenten](#)

Erschienen am: 21. April 2019

Mit der neuen Mechatrolink-III Schnittstelle Slio 053ML bietet Yaskawa eine neue Möglichkeit, bis zu 64 Module des bewährten Slio-Systems in Mechatrolink-III-Netzwerke einzubinden. Diese große Auswahl an Modulen erlaubt eine sehr hohe Flexibilität. Die Potenziale dieser Neuentwicklung zeigen sich zum Beispiel im Rahmen der ‚Singular Control‘-Lösung von Yaskawa. Diese ermöglicht es, Roboter, Servoantriebe, Frequenzumrichter und I/O's über einen einzigen Controller zu steuern.

Wenn es um wirklich schnelle, zeitkritische Anwendungen geht, war die Einbindung von dezentralen I/O's in den Echtzeit-Ethernet-Bus Mechatrolink-III bisher wegen der mangelnden Auswahl an geeigneten Modulen nur eingeschränkt möglich. Mit der neuen Mechatrolink-III Schnittstelle SLIO 053ML bietet Yaskawa nun eine leistungsfähige Alternative zur effizienten Einbindung von bis zu 64 Ein- und Ausgangsmodulen des Slio-Systems.

Dieses äußerst kompakte I/O-System mit schnellem Rückwandbus, Einzelkanaldiagnose-LEDs und stehender Verdrahtung zeichnet sich nicht zuletzt durch sein Modularkonzept aus. So stehen zum Beispiel digitale sowie analog Eingangs- und Ausgangs oder auch Zählermodule zur Verfügung.

Die daraus resultierende Flexibilität ist mit dem neuen Koppler nun auch für Mechatrolink-III-Netzwerke gemäß IEC 61158/IEC 61784 nutzbar. Im Vergleich zur klassischen Ethernet- bzw. Modbus-TCP-Kopplung ermöglichen die SLIO-Komponenten zudem eine deutlich schnellere Signalübertragung.

‚Singular Control‘-Lösung

Die Vorteile der Mechatrolink-III SLIO Schnittstelle zeigen sich in der Praxis: So lassen sich über den neuen Koppler zum Beispiel I/O's zusammen mit Robotern, Servoachsen und Frequenzumrichtern zur einer Mechatrolink-III-basierten ‚Singular Control‘-Lösung kombinieren. Das gesamte System kann dann über einen einzigen Controller gesteuert und in nur einer Softwareumgebung programmiert werden. Damit lassen sich Flexibilität und Maschinendurchsatz erhöhen, ohne dass das Anwendungsprogramm geändert werden muss oder neue Steuerungen in das System einzubinden sind.

Herzstück dieser Lösung ist die Maschinen-Kompaktsteuerung MP3300iec RBT, eine besonders leistungsfähige Modellvariante der aktuellen Produktreihe MP3000. Die einheitliche Anwendungsprogrammierung erfolgt über ein einziges Softwaretool (MotionWorks IEC) mit Standard-PLCopen- und Yaskawa-spezifischen Funktionsblöcken. Diese sind kostenlos verfügbar und vereinfachen die Anlagen-Programmierung extrem. Zum Funktionsumfang gehören auch die Integration der Visualisierung, die Einbindung von Kamerasystemen, das Conveyor-Tracking, eine Group Toolbox und viele weitere Features.

Einfache Integration von Robotern in bestehende Architekturen

Maschinenbauer und Anwender können mit dieser ‚Singular Control‘-Lösung Roboter in bestehende Architekturen implementieren, ohne dass dafür eigens ein Programmiergerät (Teachbox) oder eine proprietäre Roboterprogrammiersprache erforderlich ist. Der Bewegungsablauf der einzelnen Achsen des Roboters oder auch von Delta- und kundenspezifischen Kinematiken wird in der der Firmware des Controllers berechnet. Der Programmierer kann sich damit ganz auf die Applikation konzentrieren, ohne sich um die zugrundeliegende komplexe Technik kümmern zu müssen. Aktuell lassen sich die Motoman-

PROZESSTECHNIK-PORTAL

Das Fachportal für die gesamte Prozessindustrie
<https://www.prozesstechnik-portal.com>

Roboter mit den Steuerungen der Reihen DX200, YRC1000 und YRC1000 Micro per Mausclick so in die Maschinenarchitekturen einfügen, dass sie der Programmierer mit den bekannten PLC-Open-Funktionsblöcken ansteuern kann.