

Mehrkanalige Messwerterfassung und -simulation

Neue Softwaregeneration erweitert Funktionalität der MCM-Prozessbaugruppen von SMART TESTSOLUTIONS

Mit der neuen Version seiner Software MCM-Process Realtime (RT) stellt der Stuttgarter Spezialist für vielkanalige Testsysteme SMART TESTSOLUTIONS seinen Kunden zahlreiche neue Features und Erweiterungen zur Verfügung. So bietet Release 2.0 EtherCAT-Kommunikationsfähigkeit und unterstützt nun drei CAN-Bus-Schnittstellen. Außerdem wurden die Softwarefunktionen für Anwendungen im Bereich Brennstoffzellenüberwachung (Cell Voltage Monitoring, CVM) erheblich erweitert.

MCM-Process RT unterstützt SMART-Kunden bei der Implementierung zeitstabiler Testabläufe. Die Software läuft auf den MCM-Prozessbaugruppen des Anbieters, welche die I/O-Baugruppen der MCM-Produktfamilie funktional erweitern und daher viele unterschiedliche Kanalarten unterstützen. Beispielsweise stellen die Prozessbaugruppen eine schnelle Datenanbindung zum PC zur Verfügung und gewährleisten auf diese Weise eine unterbrechungsfreie Übertragung und Aufzeichnung der Daten aus den einzelnen MCM I/O-Baugruppen. Darüber hinaus ermöglichen sie aber auch eine PC-unabhängige Datenverarbeitung.

Kernmerkmal der SMART-MCM I/O-Baugruppen ist die Fähigkeit, viele I/O-Signale parallel und vollsynchron zu verarbeiten. Unabhängig von der Kanalzahl stehen alle Signale auf Basis eines gemeinsamen Taktes vollsynchron zur Weiterverarbeitung bereit. MCM-Process RT übersetzt die Daten von den einzelnen Slave-Baugruppen in die richtigen physikalischen Messgrößen, ermöglicht dank der Integration eines Skriptinterpreters aber auch die Gestaltung zeitgesteuerter Prozesse oder die Ausführung verschiedener Testabläufe mit großen Freiheitsgraden.

Erweiterung um Bus-Schnittstellen und Datenlogging-Funktionen

Das neue Software-Release 2.0 erweitert die Prozessbaugruppen MCM Main Control V2 und MCM IntelliProbe-MASTER um eine weitere CAN-Bus-Schnittstelle und ermöglicht darüber hinaus auch die Kommunikation über EtherCAT (Ethernet for Control Automation Technology).

Zudem ermöglicht es umfassendes Datenlogging. „Wie eine Flight Box können unsere Testsysteme künftig sämtliche systemrelevanten Daten kontinuierlich aufzeichnen und speichern“, berichtet Norbert Witteczek, bei SMART als Business Manager Test Systems & Applications für die Software-Entwicklung verantwortlich. Und das selbstverständlich auch unter rauen industriellen Bedingungen und in einem erweiterten Temperaturbereich. Die Speicherung der Daten erfolgt auf einer qualitativ hochwertigen Industrie-SD-Karte. Welche Messdaten in welchem Zyklus gespeichert werden sollen, können die Anwender individuell festlegen. Die Logging-Strategie wird dann per Lua-Skripting implementiert.

Neue Softwarefunktionen für CVM-Anwendungen

Für Anwendungen im Bereich Brennstoffzellenüberwachung (Cell Voltage Monitoring), bietet MCM Process RT 2.0 neben erweiterten Diagnosefunktionen die Möglichkeit, mit der Prozessbaugruppe MCM IntelliProbe-MASTER Zellspannungen zu simulieren. „Dank CVM-SIM können wir mit unserem MCM-IntelliProbe-MASTER-Modul nicht nur Spannungen messen, sondern auch simulieren. Auf diese Weise kann zum Beispiel die Steuerungselektronik von Brennstoffzellenanwendungen getestet werden, ohne dass ein realer Brennstoffzellen-Stack angeschlossen werden muss“, erläutert Geschäftsführer Wolfgang Neu das neue Feature. Die simulierten Werte können über CAN-Bus-Schnittstellen oder auch via Ethernet zur Verfügung gestellt werden, Anzahl, Amplituden und Signalverläufe sind frei konfigurierbar.

Neu hinzugekommen ist außerdem ein Software-Modul, das es Kunden erlaubt, die neueste CVM-Messmodulgeneration MCM IntelliProbe G4 bezüglich der Kommunikationsumgebung der Vorgängerversion R3 anzupassen. „Mit der R3-Emulation helfen wir unseren Kunden, beim Umstieg auf die neue Hardware-Generation ihre Investitionen in eigene Software zu schützen und Kosten zu sparen“, so Witteczek.

Bildmaterial:



Mit dem neuen Software-Release MCM Process Realtime erweitert SMART TESTSOLUTIONS die Funktionen seiner Prozessbaugruppe MCM IntelliProbe-MASTER. Bild: SMART TESTSOLUTIONS

Über SMART

Die SMART TESTSOLUTIONS GmbH mit Sitz in Stuttgart ist Lösungsanbieter für Testaufgaben an automotive Steuergeräten, elektronischen Systemen und erneuerbaren Energiesystemen wie Batterien und Brennstoffzellen. Basierend auf einem Standardprogramm hierfür optimierter Systembaugruppen zur Messwerterfassung, Last- und Sensorsimulation werden kundenspezifische Systemapplikationen realisiert. Ergänzende Engineering-Dienstleistungen vom Training on the Job bis zur Testentwicklung und -durchführung runden das Spektrum ab.

PRESS RELEASE 02 / 2016

Stuttgart, Juli 2016



Ansprechpartner für die Presse:

Silke Thole

SMART TESTSOLUTIONS GmbH

Tel.: +49 711 25521 – 46

Email: silke.thole@smart-ts.de

Bei Abdruck oder redaktioneller Erwähnung bitten wir um ein Belegexemplar.

Link:

<http://www.smart-testsolutions.de>