



ad+t AG
Automated Design + Test
Wihaldenstrasse 3
CH-8340 Hinwil
T: +41 44 937 52 80
F: +41 44 937 53 10
E: info@adt.ch www.adt.ch



Boundary Scan VarioCore® Module erfolgreich in der Luft- und Raumfahrt ein- gesetzt

Presseveröffentlichung:
27. März 2007

GÖPEL electronic, weltweit führender Anbieter von JTAG/Boundary Scan Lösungen, und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Institut für Robotik und Mechatronik (DLR-RM) haben im Rahmen einer Kooperation erstmals Applikationen der revolutionären VarioCore® Technik für den Test von Weltraumausrüstungen entwickelt. Die Lösung beruht auf dem Einsatz der innovativen JTAG/Boundary Scan Hardwareplattform SCANFLEX® und benutzt VarioCore® Module als rekonfigurierbares Interface zum flexiblen Test der elektrischen Peripherie von Weltraumrobotern.

„Die Wahl von VarioCore® als Teil der Teststrategie für ein ingenieurtechnisch so beeindruckendes Projekt wie den Weltraumroboter ist für uns eine grosse Auszeichnung und gleichzeitig Anerkennung der Qualität und Leistungsfähigkeit unserer SCANFLEX® Produktlinie“, freut sich Thomas Wenzel, geschäftsführender Gesellschafter der Boundary Scan Division bei GÖPEL electronic. „Zusätzlich haben wir durch die Partnerschaft aber auch wichtige strategische Applikationserfahrungen gemacht, welche wir unmittelbar in zukünftige VarioCore® Produktentwicklungen rückkoppeln werden.“

Mit Hilfe des vom Institut für Robotik und Mechatronik entwickelten Weltraumroboters kann ein Servicesatellit an der Apogäumsmotordüse eines geostationären Satelliten andocken und Wartungsarbeiten durchführen. Um im Verlauf des Andockvorganges die exakte Position des Greifers in der Düse zu ermitteln, sind diverse Sensoren notwendig. Diese Sensoren müssen während der Systemabnahme mehrfach unter unterschiedlichen Umweltbedingungen (z.B. Betrieb im Vakuum, Thermaltests) getestet werden.

Das Projekt des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt nutzt VarioCore® zur dynamischen Verifikation der Sensoren und Stimulation der Sensorinterfaces als eigenständigen IEEE1149.1 Testablauf. Als einheitliche hardwaretechnische Basis dient ein SCANFLEX® JTAG/Boundary Scan Controller SFX/USL1149-B mit USB/LAN Anschluss für TCK Frequenzen bis 50MHz gekoppelt mit einem SCANFLEX® TAP Transceiver SFX-TAP2 und einem SCANFLEX® I/O Modul SFX5350. Nach Durchführung der traditionellen Boundary Scan Tests und Programmierungen, erfolgt innerhalb von Bruchteilen von Sekunden eine Rekonfiguration des SFX5350 „on the fly“ mit speziellen VarioCore-IP™ zum Einsatz als mehrkanaliger Frequenzgenerator bzw. Frequenzzähler. Der Einsatz weiterer externer Instrumente wird dadurch überflüssig und auch der Verdrahtungsaufwand sinkt. Der gesamte Test- und Rekonfigurationsablauf wird softwareseitig durch das JTAG/Boundary Scan Paket CASCON GALAXY® inklusive der gewünschten Nutzerinteraktionen gesteuert und dauert insgesamt nur wenige Sekunden. Durch die VarioCore Technologie ist das SFX5350 jederzeit auch für andere Projekte mit spezifischen I/O Funktionen bis 125MHz rekonfigurierbar. Diese Flexibilität schützt nicht nur die Investments, sondern steigert auch die Fehlerabdeckung und minimiert den gerätetechnischen Aufwand.

Eine erste öffentliche Präsentation der Kooperation durch DLR-RM wird anlässlich der am 22. bis 23. Mai stattfindenden Boundary Scan Days® von GÖPEL electronic stattfinden.

GÖPEL electronic ist weltweit führender Anbieter von innovativen Boundary Scan Komponenten und Systemen einschließlich ausgereifter Softwarewerkzeuge, High Performance Controllern und einem umfassenden Produktsupport. Im Rahmen des weltweiten Distributionsnetzes sichern mehr als 300 weitere Spezialisten die lokale Verfügbarkeit der Produkte und den dazugehörigen Service für die mehr als 5.000 Systeminstallationen. Gegründet 1991 mit Hauptsitz in Jena / Deutschland beschäftigt GÖPEL electronic derzeit 125 Mitarbeiter und erzielte im Jahr 2006 einen Umsatz von über 16 Millionen Euro. Die Firma ist seit 1996 ununterbrochen ISO9001 zertifiziert und wurde im Rahmen des TOP-JOB Programms als eines der 100 besten mittelständischen Unternehmen Deutschlands ausgezeichnet. Die Produkte der Firma gewannen in den letzten Jahren mehrere begehrte Auszeichnungen und werden bereits bei 5 von 10 der jeweils führenden Firmen auf den Gebieten

Telekommunikation, Automotive, Space/Avionics, Industriesteuerungen, Medizintechnik und anderen mit wachsendem Erfolg eingesetzt.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

ad+t AG

Georg Kohler

Wihaldenstrasse 3

CH-8340 Hinwil

T: +41 44 937 52 80

F: +41 44 937 53 10

E: info@adt.ch www.adt.ch

