

## **GÖPEL electronic unterstützt Open Source Initiative zur verstärkten Adoption von IEEE 1149.x/Boundary Scan**

Anlässlich der TechDays UK 2011 in Duxford gibt GÖPEL electronic den Beitritt zur Open Source Initiative goJTAG™ bekannt. Die im Verbund von verschiedenen Universitäten und der Firma Testonica Lab gegründete Initiative verfolgt das Ziel, auf Basis einer unabhängigen und nichtkommerziellen Plattform JTAG/Boundary Scan Werkzeuge und Wissen für die Industrie bereitzustellen und dadurch die breite Adoption der standardisierten IEEE 1149.x Testverfahren nachhaltig zu beschleunigen. Im Zentrum des Engagements von GÖPEL electronic steht insbesondere die Bereitstellung kostenloser Hardware und entsprechender Referenzdesigns.

goJTAG ist das erste Universitäts-getriebene Projekt mit dem Ziel, Neueinsteiger in die JTAG/Boundary Scan Thematik mit einem kompletten Paket inkl. Trainingsmaterialien, Folien und Übungen zu versorgen. Als erstes Open Source Projekt bietet die Plattform ebenfalls unter dem Namen goJTAG eine IEEE1149.1 Trainingssoftware an, welche sowohl im Simulationsmodus als auch im Online-Modus betrieben werden kann und eine Fülle von graphischen Visualisierungen auf verschiedenen Ebenen ermöglicht. Im Online-Modus können Anwender die Software uneingeschränkt für eigene Projekte verwenden. Hierfür hat GÖPEL electronic einen entsprechenden Controller entwickelt, der ebenfalls als Referenzdesign frei verfügbar ist. Darüber hinaus stellt GÖPEL electronic ein Kontingent von 100 goJTAG Kits mit Hardware und Software kostenlos zur Verfügung.

„Die Zahl neuer Designs mit modernsten Packaging Technologien, Highspeed Signalen, FPGA und hochperformanten Prozessoren nimmt heutzutage überproportional zu und verlangt adäquate Teststrategien. Hier können IEEE standardisierte Testmethoden wichtige Hilfestellungen bieten, allerdings bedarf es zur breiteren Adoption auch eines entsprechenden Knowhow-Transfers sowie offener, frei verfügbarer Trainings-Werkzeuge und deshalb waren wir für ein Engagement im Rahmen der goJTAG Initiative sofort bereit,“ erklärt Stefan Meißner, Marketing- und PR-Manager bei GÖPEL electronic. „Wir sehen in

goJTAG die Möglichkeit zum einen das vorhanden enorme Fachwissen und die Leistungsangebote der Forschungseinrichtungen grundlegend bekannt zu machen und damit auch Kooperationen zu fördern, aber auch durch die open source Philosophie einer Vielzahl neuer Anwender und Applikationen den Weg ohne späteren Zwang zu herstellerepezifischen Migrationen zu ebnet.“

Prof. Raimund Ubar, Leiter des Lehrstuhls für Computer Engineering und Diagnose an der Technischen Universität Tallinn ergänzt: „Die goJTAG Software und Trainingsmaterialien sind das kumulative Resultat aus 10 Jahren Erfahrung, gesammelt in praktischen und theoretischen Kursen an verschiedenen europäischen Universitäten. Wir haben viele Studenten erlebt, die von der Einzigartigkeit der JTAG/Boundary Scan Technologie begeistert waren, vor allem von der Tatsache eine eigene Diagnose-Strategie zu erstellen und fehlerhafte Netze auf einer Baugruppe zu lokalisieren. Wir sind immer bereit und hocherfreut, unsere Kollegen mit Kursen basierend auf dem neuen goJTAG-Paket zu unterstützen.“

Testonicas F&E Manager Sergei Devadze fügt hinzu: „Wir freuen uns, dass die zwischen der TU Tallinn und Testonica entwickelte JTAG-Software nun öffentlich verfügbar sein wird. Durch die Bereitstellung von Open Sources erwarten wir, dass viele Enthusiasten diesem Projekt beitreten und damit den Wert des Gesamtpakets erheblich steigern werden. Beispielsweise können Studenten nach Abschluss einer Grundausbildung an der weiteren Softwareentwicklung im Rahmen zukünftiger Kurs-Projekte partizipieren.“

Dr. Wuttke, Technische Universität Ilmenau: „Die langjährige Kooperation in Forschung und Lehre mit dem Lehrstuhl von Professor Ubar hat entscheidend dazu beigetragen, dass wir heute über ein Lehrkonzept verfügen, das auf hohem theoretischen Niveau steht, dabei jedoch auch die Erfordernisse der Praxis berücksichtigt und in internetbasierten Laborversuchen anhand zahlreicher Beispiele und Aufgabenstellungen nachvollzogen werden kann. Die auf der goJTAG-Seite im Internet zur Verfügung stehenden interaktiven e-Learning Materialien erlauben es sowohl Einsteigern als auch JTAG-Profis, sich Kenntnisse und praktische Fähigkeiten unabhängig von Ort und Zeit anzueignen. Fallbeispiele und Musterlösungen sollen künftig auf den goJTAG-Seiten zu einem breiten Informationsaustausch führen.“

Die goJTAG Software beinhaltet Simulationskomponenten, die jedes einzelne Bit entlang der Scanketten mit einzelner TCK-Präzision anzeigen. Anwender sind in der Lage schrittweise die TAP-Zustände zu steuern und die Reaktion des Systems als Bildschirmsimulation in Echtzeit zu verfolgen. Eine derartig detaillierte Illustration der JTAG/Boundary Scan Testprinzipien war bislang nicht möglich und erhältlich. Unter Benutzung eines entsprechenden Boundary Scan Controllers können alle Aktionen auch auf die eigenen IEEE1149.1 Designs des

Anwenders synchronisiert werden. Als Hardware werden hierbei diverse Controller von Altera, Xilinx und GÖPEL electronic unterstützt. Der in JAVA™ geschriebene Source Code ist frei zugänglich und kann unter den allgemein für Open Source Software geltenden Nutzungsbedingungen benutzt und modifiziert werden.

Mehr Informationen sind unter [www.goJTAG.com](http://www.goJTAG.com) zu finden.

Pressekontakt:

GÖPEL electronic GmbH  
Stefan Meißner  
Göschwitzer Straße 58/60  
07745 Jena

Tel.: 03641-6896-739  
Fax: 03641-6896-944  
E-Mail: [presse@goepel.com](mailto:presse@goepel.com)  
Internet: [www.goepel.com](http://www.goepel.com)