

# CISC simuliert die Chips der Zukunft

Die CISC Semiconductor Design+Consulting GmbH mit Firmensitz in Klagenfurt bietet professionelle Entwicklungsleistungen und Werkzeuge für die Produktentwicklung von eingebetteten heterogenen mikroelektronischen Systemen mit extrem kurzen „Time-To-Market“ Zyklen an.

Schwerpunkte bilden Systementwicklung und Systemintegration, Modellierung, die Simulation dieser Systeme selbst sowie die Entwicklung von Entwurfsverfahren und Werkzeugen zur Unterstützung der Entwicklungsarbeit. Die angebotenen Produkte und Leistungen gliedern sich in 3 Geschäftsbereiche: Automotive, RFID + RFCommunication und Tools+ Methodology.

Die CISC Semiconductor Design+Consulting GmbH wurde im Jahr 1999 gegründet. Mit seinem ursprünglichen Businessplan ging beim ersten Businessplanwettbewerb des Landes Kärnten 1999/2000 die CISC Semiconductor Design+Consulting GmbH als Sieger aus 100 eingereichten Plänen hervor.

Besonderes Augenmerk wurde und wird auf eine hohe Innovationstätigkeit gelegt. So wurden und werden in den Jahren 2000 bis 2004 insgesamt 17 Mannjahre in Forschungsprojekte investiert, welche gemeinsam mit den führenden Industrieunternehmen Europas wie Bosch, EADS, Infineon, Nokia, Philips und ST Microelectronics durchgeführt wurden. 2003 erfolgte der Aufbau des Geschäftsbereiches „RFID + RF Communication“. Mit Ende des 3. Quartals 2004 wurden hier bereits die ersten Produkte am Markt vorgestellt, welche die Systementwicklung und Systemintegration von RFID Systemen im Bereich UHF basierend auf dem weltweit neuen EPC Class 1 Generation 2 Standard unterstützen. Mit Beginn des Jahres 2005 wird der Umzug des „Headoffice“ in den LakeSide Software & Technology Park erfolgen.

## Entwicklungswerkzeug SyAD (System Architect Designer)

SyAD ist ein Entwicklungswerkzeug, welches für die Modellierung und Systemsimulation von eingebetteten mikroelektronischen Systemen verwendet werden kann. Es unterstützt

die Unterteilung des eines (vielfach komplexen) elektronischen Gesamtsystems in Subsysteme und erlaubt dabei diese Subsysteme in unterschiedlicher Beschreibung mit unterschiedlichem Abstrahierungsgrad, sowohl aus funktionaler als auch physikalischer Sicht, zu beschreiben und deren Verhalten zu simulieren - dies auch unter Einbindung von Software, welche als Anwendungssoftware Teil dieses Gesamtsystems ist. Die Simulation erfolgt mittels automatischer Generierung einer heterogenen verteilten Co-Simulationsumgebung. Wesentliche Komponenten des Produktes wurden in den letzten Jahren im Rahmen internationaler und nationaler Forschungsprojekte entwickelt, welche sowohl vom FFF als auch vom KWF entsprechend gefördert wurden. Darüber hinaus hat sich eine sehr enge Zusammenarbeit mit der TU-Graz ergeben. SyAD unterstützt neben mehreren Hardwarebeschreibungssprachen wie z.B. VHDL, Verilog, VHDL-AMS, SystemC, und SaberMAST auch die Hardware/Software Co-simulation. Mit Hilfe eines hierarchischen schematischen Editor kann die Modellierung und Partitionierung von einem Gesamtsystem auf grafischem Weg durchgeführt werden und anschließend die Simulation dieses Systems gestartet und überwacht werden.

Im Oktober 2004 hat CISC mit diesem Produkt den Innovations- und Forschungspreis des Landes Kärntens (Kategorie Informationstechnologie Hard- und Software) bekommen.

## Von der TU Graz nach Klagenfurt und wieder zurück

Firmengründer Dr. Markus Pistauer war Assistent am Institut für Elektronik der bevor er in die Wirtschaft wechselte. Nach seiner Tätigkeit an der TU Graz wechselte er zu Siemens Villach und war auch

Lehrbeauftragter am FH Technikum Kärnten. Seit zwei Jahren gibt es nun wieder einen Link zurück an die TU Graz.

Einen wesentlichen Faktor für das Unternehmen bildet die Forschungskooperation mit dem Institut für Technische Informatik der TU Graz, da neben der Zusammenarbeit auf dem wissenschaftlich/technischem Gebiet auch positive Impulse im Bereich Rekrutierung neuer Mitarbeiter sowie eine verbesserte Positionierung des Unternehmens im regionalen Umfeld erzielt werden. Am Institut arbeitet die Forschungsgruppe (darunter zwei Dissertanten) unter der Leitung von Dr. Christian Steger im Bereich heterogene Systemsimulation von eingebetteten mikroelektronischen Systemen (Produkt SyAD) welche aus Modulen beschrieben mit unterschiedlichen Hardwarebeschreibungssprachen (VHDL, Verilog, VHDL-AMS, SystemC, und SaberMAST) bestehen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Modellierung und Echtzeit Simulation von UHF RFID (Radio Frequency Identification) Systemen.

## Karriere für Absolventen der Elektrotechnik und Informationstechnik oder Telematik

CISC Semiconductor Design und Consulting GmbH sucht laufend Mitarbeiter, die sich mit ihrer ganzen Kompetenz, Erfahrung und Begeisterung einsetzen wollen und somit die bisher so erfolgreiche Geschäftsentwicklung der Firma in Zukunft unterstützen und mittragen wollen.

Kontakt:  
CISC Semiconductor Design + Consulting GmbH  
Lakeside B07  
9020 Klagenfurt  
Phone:+43(463) 508 808  
www.CISC.at