Embedded Systems

Die CoSynth GmbH & Co. KG ist eine Ausgründung des OFFIS – Institut für Informatik in Oldenburg. CoSynth entwickelt und vertreibt Entwurfswerkzeuge für Embedded Systems und bietet Entwicklungs- und Beratungsdienstleistungen. Sowohl die Entwicklungswerkzeuge als auch die Dienstleistungen basieren auf einer eigenen innovativen Technologie und Methodik. Durch diese wird HW/SW-Entwicklung deutlich effizienter, d.h. zeitsparender und weniger fehleranfällig. Entwicklungszeiten reduzieren sich auf weniger als ein Viertel im Vergleich zu herkömmlichen Entwurfsprozessen.

CoSynth bietet Kunden den Einsatz der Entwurfsmethoden und -werkzeuge im Rahmen folgender Entwicklungs- und Beratungsdienstleistungen:

- Entwicklung von FPGA- und ASIC-Designs
 - Hardwarebeschleunigung
 - System-on-Chip
 - Platinenentwicklung
- Virtual Prototyping und Co-Simulationen (SystemC, Matlab/Simulink, VHDL, Verilog)
- Entwicklung von hardwarenaher Software (Firmware, RTOS)
- Beratung und Training in den Bereichen SystemC, TLM und ESL Design Flows

Darüber hinaus können Kunden die Entwicklungswerkzeuge evaluieren und Lizenzen für den eigenen Einsatz erwerben. CoSynths Softwarewerkzeuge sind darauf ausgelegt, sich in existierende Entwurfsprozesse zu integrieren anstatt sie zu ersetzen. So können sie z.B. zusammen mit Entwicklungswerkzeugen und FPGAs der Firmen Xilinx und Altera eingesetzt werden.

Die Grundlagen der CoSynth-Entwicklungsmethodik wurden im Rahmen mehrerer Europäischer Forschungsprojekte am OFFIS – Institut für Informatik entwickelt. Sie wurden erfolgreich bei Industriepartnern aus den Bereichen Automobil- und Telekommunikations-Technik eingesetzt. Die wesentlichen Schwerpunkte der Technologie sind:

- Gleichzeitige Entwicklung von Hardware und Software in gemeinsamen Modellen
- Einsatz von Software-Entwurfsmethoden für die Hardware-Entwicklung
- Nutzung von C-basierten Sprachen (C/C++, SystemC, TLM)
- Automatische Generierung von Hardware/Software-Schnittstellen
- Automatische Erzeugung von Hardware-Implementierungen (High Level-Synthese)
- Einfache Integration von Legacy IP-Cores
- Schnelle Exploration von HW/SW-Partitionierungen und Kommunikationsinfrastruktur

Kontakt

Christian Stehno, Geschäftsführer CoSynth GmbH & Co. KG Escherweg 2, 26121 Oldenburg Telefon: 0441/9722-289

E-Mail: stehno@cosynth.com Internet: www.cosynth.com