

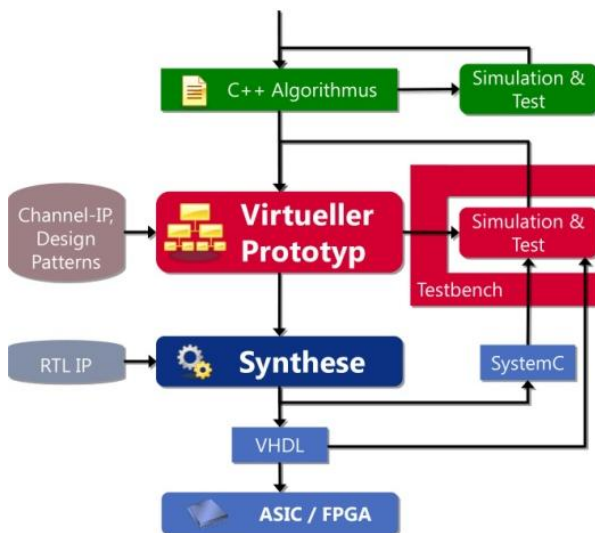
CoSynth auf der embedded world 2012:

28. Februar-1. März 2012

Halle 4A, Stand 308b

## CoSynth Synthesizer

### Einfach aus Software schnelle Hardware erzeugen



Oldenburg, 23. Januar 2012 \*\*\* Auf der *embedded world 2012* stellt die CoSynth GmbH & Co. KG ihr neuestes Produkt vor. Mit dem **CoSynth Synthesizer** bietet CoSynth ein Werkzeug für die Erzeugung von FPGA-beschleunigten Systemen direkt aus existierenden Softwarealgorithmen.

Wenn der Embedded-PC nicht mehr genug Leistung bringt, bleiben zwei Möglichkeiten: Eine teure und energie-hungrige schnelle CPU als Ersatz, oder der Einsatz eines Coprozessors wie DSP, GPU oder FPGA.

Da alle Spezialprozessoren auch eine spezielle Programmierung benötigen, waren bislang hierfür hohe Kosten für Experten oder fertig eingekaufte Lösungen fällig.

Mithilfe des **CoSynth Synthesizer** kann nun die FPGA-Entwicklung wie bisher im Software-Entwicklungsprozess erfolgen. In C/C++ geschriebene Programme werden mit der C++-Bibliothek SystemC für die parallele Verarbeitung auf den FPGAs vorbereitet. Das endgültige Modell ist so weiterhin als reine Softwarelösung auf dem Entwicklungsrechner simulierbar und mit den vorhandenen Software-Werkzeugen zu testen und zu optimieren. Schließlich erzeugt der **CoSynth Synthesizer** automatisch aus der Softwarebeschreibung die für den Einsatz auf dem FPGA notwendige Hardwarebeschreibung. Funktion und Zeitverhalten werden exakt reproduziert, so dass die zuvor in Software getesteten Eigenschaften des Systems auch in der Hardware erhalten bleiben.

Mit den mitgelieferten IP Cores lassen sich die auf den FPGAs vorhandenen Ressourcen optimal in das System integrieren. So werden lokale Speicher und Busse, aber auch Schnittstellen zu CPUs und weitere I/Os auf der Softwareebene eingebunden und bis in die Hardware exakt abgebildet.

CoSynth zeigt auf der *embedded world* in Halle 4A, Stand 308b, Live-Demonstrationen des Tools und Hardware-Prototypen, die mit dem Entwicklungsprozess entstanden sind. Weiterhin sind die CoreSynth VISION IP Cores und allgemeine Dienstleistungen für Embedded Systems und FPGAs zu sehen.

## Über CoSynth

CoSynth ist ein Startup im Bereich Entwurf von Embedded Systems. Das Unternehmen bietet Entwicklungsdienstleistungen und -werkzeuge für den schnellen und kostengünstigen Entwurf von elektronischen Gesamtlösungen auf Systemebene. Die auf SystemC und C++ basierenden Methoden sind besonders für die Entwicklung von gemischten Hardware/Softwaresystemen und FPGA-basierten Lösungen geeignet. Mit der branchenübergreifenden Methodik und dem eigenen Synthesewerkzeug können Hardwarebeschleunigungen für existierende Softwareapplikationen schnell und zielgerichtet erstellt werden. Neben der Hardwareentwicklung bietet CoSynth auch Softwareentwicklung für Embedded Systems an. Weitere Informationen zu Produkten und Dienstleistungen sind unter <http://www.cosynth.com> zu finden. CoSynth wurde im Februar 2011 mit dem Gründerpreis Gründercampus Niedersachsen und im Oktober 2011 mit dem Innovationspreis der Wirtschaftsregion Göttingen ausgezeichnet und wird mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert.

## Kontakt

### CoSynth GmbH & Co. KG

Christian Stehno, Geschäftsführer

Escherweg 2, 26121 Oldenburg

Tel.: +49-441-9722-289

Fax: +49-441-9722-278

[stehno@cosynth.com](mailto:stehno@cosynth.com)

<http://www.cosynth.com>