



Mit Herz und Verstand

Engeneering als Kunst betreiben

Evatronix entwickelt Virtuelle Elektronikkomponenten und bietet auf dieser Basis auch Design Services an. Logisch, hat man sich doch als Value-Added-Reseller für EDA-Systeme in Polen etabliert.

Wir können die Entwicklungszeiten unserer Kundschaft bei Neu- und Weiterentwicklungen entscheidend kürzen – vor allem dann, wenn es um innovative Elektronik geht“: Wojciech Sakowski ist Mitgründer und Chief Strategy Officer bei Evatronix mit Sitz im schlesischen Gleiwitz und Bielsko Biala, das zur Hälfte ebenfalls in Schlesien liegt und hat zwei Tipps, die Time to Market entscheidend zu kürzen:

- Den Designservice von Evatronix nutzen,
- Intellectual Property von Evatronix einsetzen.

Der Designservice spannt von der Entwicklung von Simulationsmodellen in VHDL oder Verilog bis zur Kreation der kompletten Elektronik. Verbleibt dem Kunden, deren Funktionen und die zugehörige Mechanik zu spezifizieren. Zur geeignlichen Elektronikentwicklung zählen vier Gebiete:

- HDL-Modeling,
- FPGA-Design,
- Embedded-Systems-Design,
- System-on-a-Chip-Design.

Als Output des Modeling erhält der Kunde synthetisierbare Modelle für seine Elektronik samt der zugehörigen Testbenches und Busfunktionalitäten. Beim FPGA-Design liegen Erfahrungen mit den Rohstoffen Acec, Apex und Apex-II von Altera sowie Virtex, Virtex-E und Spartan-II von Xilinx vor. Embedded-System-Design können mit den eigenen Acht- und 16-bit-Cores erfolgen, Erfahrungen mit x86 und 68000 von Intel und Motorola, MSP430 von Texas Instruments und H8/300 von Renesas sind vorhanden – samt solcher für Analog- oder Low-Power-Designs. Gegebenenfalls kann auch das zugehörige Board fixiert werden. „Bei einer SoC-Entwicklung liegt das Augenmerk des Kunden auf der Zahl der benötigten Systembausteine, wobei Mikrocontroller gegebenenfalls mit einem FPGA als Hardwarebeschleunigung zusammenspielen können“, weiß Sakowski. Die Produktion von SoC kann im Fall des Falles von europäischen Halbleiterherstellern übernommen werden.

„In Europa wird die Virtual Socket Interface Alliance von der European electronic Chips and Systems Design Initiative repräsentiert, dort wirken wir als durchaus führendes Mitglied mit“, so Sakowski zur Schnittstellenproblematik seiner IP-Module – als chipin-



Kann die Time to Market der Geräte seiner Kundschaft entscheidend kürzen: Wojciech Sakowski, Evatronix in Gleiwitz und Bielsko Biala, Schlesien.

ternes Bussystem kann gegebenenfalls der Originalbus des eingesetzten Mikrocontrollers oder die AMBA-Vorgabe von ARM dienen. Grundsätzlich ist Evatronix in vier IP-Bereichen aktiv:

- Achtbit-Mikrocontroller,
- 16-bit-Prozessoren und DSP-Cores,
- Serienschnittstellen und Datenkommunikation,
- Numerische Koprozessorkerne.

Bei Achtbit-Mikrocontrollern hat Evatronix die Z80-Familie sowie die Risc-Cores C165x/C1655x umgesetzt, doch besonders stolz ist man auf die eigene 8051-Weiterentwicklung, die der MCU ermöglicht, alle Befehle in einem einzigen Taktzyklus zu erledigen. „Unser 8051 ist der schnellste des Marktes“: Das Statement ist natürlich auf vergleichbare Fertigungsstrukturen bezogen. Bei 16 Bits stützt sich Evatronix auf die MC68000- und 80186-Kerne und deren Peripherie, als 16-bit-DSP ist unter anderen der TMS320C25-Kern nutzbar. Dem Gebiet der Kommunikationsschnittstellen gilt Sakowskis derzeitiges Augenmerk besonders: Serielle Schnittstellen werden bei der SoC-Entwicklung immer wichtiger.“ Das Portfolio beinhaltet unter anderen I2C-Master/Slave- und I2C-Slave/Slave- sowie USB-1.1-Schnittstellen, aber auch SDLC-Protokoll- und Media-Access-Controller. Last but not least stützt sich Evatronix in Sachen Numerische Koprozessoren auf den 80187-Kern, hat mit der Gleitkommaeinheit ADDMUL32 jedoch auch einen 32-bit-Ansatz parat. „ADDMUL32 kann addieren, subtrahieren, multiplizieren, und beherrscht auch MAC-Befehle“, schließt Wojciech Sakowski. (hn)

Evatronix, Tel. (+48 33) 81 22 596, bielsko@evatronix.com.pl