

Design“ in Verbindung gebracht werden, vorgetragen. Die einzelnen Präsentationen wurden durch ein durchgehendes Thema zusammengehalten. Dieses Thema war der Entwurf einer Single-Chip-Lösung für einen zukünftigen Personal Digital Assistant (PDA).

Es ist gelungen, sowohl die einzelnen Bereiche Digitalentwurf, Analogentwurf und Mixed-Signal-Entwurf in Beziehung zu setzen, als auch die geschichtete Sichtweise beginnend von Produktdefinition über Modellierung auf Systemebene bis hinunter zu zukünftigen Problemen der Implementierung auf Silizium darzustellen.

Brandaktuelle Themen

Auch brandheiße Themen wie Low Power Design und Handshake-Technologie wurden in gebührendem Detail bearbeitet. Das Dauerbrenner-Thema „Testen“ kam ebenfalls nicht

zu kurz und wurde aus Entwurfssicht (Design for Testability) als auch aus Produktionssicht (Test Development, Test Engineering, Production Test) betrachtet. Schließlich wurden auch neue Packaging-Technologien vorgestellt. Lediglich der Aspekt der Unterteilung von Software und Hardware sowie der Einbettung von Software in das System auf Silizium kam zu kurz. Dieser Umstand erklärt sich jedoch mit der Kürze des Programms. Wie es der Name „Intensivprogramm“ schon ausdrückt, ging auf die Teilnehmer ein wahrer 9 Tage dauernder Themensturm nieder. Wie viel ein(e) Studierende(r) davon verdauen werden konnte, wird das Interesse an einem Zeugnis für diese „Lehrveranstaltung“ zeigen: Will jemand ein Zeugnis, so muss sie/er einen technischen Aufsatz zu einem gewählten Thema schreiben.

Karl C Posch



Prof. Karl C Posch vom Institut für angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie hatte die Idee und organisierte das Intensivprogramm „System on Chip“ Design, das von 18. bis 27. April an der TU-Graz stattfand.

Ich war dabei

Ein Bericht über das Intensivprogramm System-on-Chip Design, oder es muss schon etwas besonderes sein, wenn so viele Studierende ihre Osterferien opfern.

Wie können Prozessoren jenseits der GHz Grenze arbeiten oder Handys Standby Zeiten von 300 Stunden und mehr erreichen und trotzdem immer billiger und noch leistungsfähiger werden?

Die Antwort auf diese Fragen findet man nicht in den Pflichtveranstaltungen des Institutes für Elektronik. Hier wird immer noch fast dasselbe unterrichtet wie vor 10 Jahren.

Vor einigen Wochen wurde das Intensivprogramm „System-on-Chip“-Design an der TU-Graz angekündigt. Hinter diesem Schlagwort verbirgt sich unter anderem die Suche nach einer geeigneten Entwurfsmethode für solch komplexe Systeme.

Wie man an den vielfältigen Themen der Vorträge sehen kann, umfaßte das „System-on-Chip“-Design Pro-

gramm sehr viele unterschiedliche Bereiche. In jedem Bereich ergeben sich interessante Herausforderungen für uns Techniker. Dabei ist oft interdisziplinäres Denken und vor allem Kreativität erforderlich.

Die Stärken des Programms lagen sicher an der Zusammenarbeit zwischen Industrie und Universität und an der internationalen und interdisziplinären Ausrichtung. Es ergaben sich zahlreiche Möglichkeiten mit unterschiedlichsten Personen aus der Industrie und von anderen Universitäten zu diskutieren - natürlich auf Englisch, der Sprache der Techniker.

Hoffentlich gibt es in Zukunft an unserer Universität mehrerer solcher Initiativen.

Klaus Doppler



60 Teilnehmer aus unterschiedlichen Ländern, von Universitäten und aus der Industrie zeigen wie hochaktuell System on Chip Design ist. Natürlich waren alle Vorträge in englischer Sprache.