

Heiße Tage in Berlin – Ein Bericht vom edaForum06 (Teil 2)

von Ralf Popp (Pp) und Dieter Treytnar (Tr)

Am 16. und 17. November trafen sich Vertreter des höheren technischen Managements sowie EDA-Experten aus Industrie und Forschung in Berlin. Im „newsletter edacentrum 04 2006“ wurde bereits ausführlich von der General Keynote und den technisch ausgerichteten Sessions berichtet. In dieser Ausgabe folgt die zusammenfassende Darstellung der beiden „Business-Sessions“, die „Friday-Keynote“ folgt im newsletter edacentrum 02 2007.



Abbildung 3.01: Christian Wolff (links) von Infineon nach seinem Vortrag auf dem edaForum06 mit Session-Chair Albert Stritter (rechts), ebenfalls von Infineon

In der ersten „Business-Session“ mit dem Titel „The Times They are a-Changin‘ – Chip Business is System Business“ ging es um die verschiedenen Ausprägungen und Anforderungen des modernen Chip-Designs. Dass sich das Chip-Business mittlerweile zum System-Business gewandelt hat, zeigten die drei Vortragenden mit unterschiedlichen Beispielen. Die Veränderungen in der Kommunikationsindustrie präsentierte Christian Wolff von Infineon in seinem Vortrag „Replacing the Field Trial“. Am Beispiel von VDSL2, der neuen Kommunikations-Übertragungstechnik die über vorhandene Kupferkabel übertragen wird, zeigte er, wie Chip- und System-Anbieter – was früher nicht der Fall war – allein schon aus wirtschaftlichen Gründen sehr eng zusammenarbeiten. Durch Discrete-Multi-Tone (DMT) werden Übertragungsraten von bis zu 200 MBit/s erreicht. Um diese hohe Datenmenge plastisch darzustellen, bediente er sich eines Musikbeispiels: Ein Orchester aus 2000 Instrumenten, bei dem jedes 15 Töne gleichzeitig spielt und diese Gesamttöne 4000fach pro Sekunde übertragen werden, ist vergleichbar mit dieser Übertragungsrate. Um die technischen Herausforderungen einer solchen Übertragungstechnik zu lösen, sind besondere Anforderungen an EDA-Software notwendig. Wolff schlug unter anderem vor, einen parallelen „Pipeline“ Entwurfsprozess zu realisieren. Mit dieser Hilfe ließe sich auf die immer schneller wechselnden Heraus- und Anforderungen des Marktes rea-

gieren und somit ein günstiges Marktfenster erreichen. „We have to think beyond the chip“, erläuterte Wolff. Und nur mit EDA konnte VDSL2 überhaupt realisiert werden.

Im zweiten Vortrag dieser Session befasste sich Joachim Kunkel von Synopsys unter dem Titel „Where is the \$1B ESL EDA Market Gone?“ mit dem ESL-Markt. Schon seit einigen Jahren wird von Milliardenumsätzen in diesem Markt gesprochen – jedoch ist die Realität bisher hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Seiner Meinung nach liegt dies an Schwierigkeiten bei der Entwicklung guter ESL-Tools. Er schlug eine Evolution der ESL-Design- Idee vor, die auf die Wiederverwendung von IP-Modulen aufsetzt. Dazu griff er das Orchesterbeispiel seines Vorredners auf: Es ist leichter auf einem Klavier als auf einer Geige Töne zu erzeugen, denn auf diesem seien die Töne schon voreingestellt. Weiterhin schlug er vor, virtuelle (Software-) Plattformen einzusetzen. Diese seien wie Hardware – nur besser. Sie gewährleisten eine frühe Verfügbarkeit, ein verbessertes Debugging und seien einfach einzusetzen. Die Wiederverwendung von IP-Modulen und virtuellen Plattformen führe dazu, dass Hardware/Software, die Chip-Entwicklung und DFM ineinander integriert werden könnten und somit ESL-Entwicklungen leichter realisiert werden könnten. Genau dies sei erforderlich, um den vorhergesagten Milliarden-ESL-Markt endlich zu erreichen.

newsletter edacentrum Probeauszug

Bestellen Sie sich den kompletten Artikel über newsletter@edacentrum.de

edacentrum, Hannover, Januar 2007