

Der unaufhaltsame Fortschritt der Kommunikationstechnologie - neue Herausforderungen für die Systementwicklung

Hermann Eul, Intel Mobile Communications

Kurzfassung:

Der Vortrag beschreibt kommende Herausforderungen in der Entwicklung mobiler Kommunikations- und Multimedia-Systeme. "Smart Everything" oder "Everything connected" sind neue Schlagworte, welche treffend die künftigen Anwendungen und System-on-Chip-Implementierungen charakterisieren.

Entscheidender Differenzierungsfaktor in diesen neuen Segmenten ist die Optimierung auf System- und Entwicklungsebene, für welche neue Werkzeuge und Methoden erforderlich werden. Parallel zur Herausforderung immer umfangreicherer Firmware und Software muss die Entwicklungszeit stetig reduziert werden. Klassische Methoden beginnen die Software-Entwicklung erst mit der Verfügbarkeit der zugrunde liegenden Hardware-Plattform. Heutige Software- und Systementwicklung basiert dagegen auf virtuellen Modellen der Hardware und ermöglicht dadurch einen deutlich früheren Beginn. Zusätzlich bekommen abstraktere Beschreibungssprachen eine wesentliche Bedeutung für die Flexibilität im Entwicklungsprozess. Hochsprachen und ESL-Methoden erlauben schon sehr frühzeitig Iterationen und die Evaluierung von verschiedenen Systemarchitekturen.

Ergänzend zur Software muss auch die Entwicklung von Chip, Gehäuse und Systemplatine parallel erfolgen. Vorhandene Methoden erlauben bereits heute die frühzeitige Entwicklung dedizierter Gehäuse unter Berücksichtigung des Platinen- und Gesamtkonzeptes, um die optimale Kostenposition für das Endprodukt zu erreichen.

Die finale Systemintegration und -verifikation verlangen dann neben der hohen technischen Expertise vor allem eine sehr enge Zusammenarbeit auf der gesamten Systemplatförmeebene. Nur so ist z.B. die Optimierung der Verlustleistung über alle Domänen und Abstraktionsebenen erreichbar.

Die Evolution in der Produktentwicklung und die Änderungen der Systemeigenschaften werden in Bezug auf die o.a. Herausforderungen beschrieben. Besonderes Augenmerk wird dabei den möglichen Beiträgen aus der EDA-Industrie gewidmet. .

Curriculum Vitae



Prof. Dr. Hermann Eul ist Vorsitzender der Geschäftsführung der Intel Mobile Communications GmbH. Intel Mobile Communications entwickelt und vertreibt weltweit führende Produkte im Bereich der drahtlosen Kommunikation für Mobiltelefone - von preisgünstigen Einsteigertelefonen bis hin zu High-End-Smartphones, Tablet-Computern und Peripheriegeräten. Hermann Euls Zuständigkeitsbereich umfasst die strategische Ausrichtung, Forschung & Entwicklung, Marketing und Vertrieb sowie die Unternehmensführung.

Bevor Eul 2011 zu Intel ging, war er Vorstandsmitglied der Infineon Technologies AG und war dort für die Bereiche Marketing und Vertrieb, Forschung & Entwicklung sowie Technologie verantwortlich. Davor war Eul Präsident von Infineons Geschäftsbereich Communication, zu dem die Segmente für drahtgebundene und drahtlose Kommunikation

gehörten. In der Zeit seiner Vorstandstätigkeit gelang Infineon die erfolgreiche Neuausrichtung hin zu einem hochprofitablen Konzern. 2011 wurde das Firmensegment für drahtlose Kommunikation zu Intel Mobile Communications, das Firmensegment für drahtgebundene Kommunikation wurde 2009 zu Lantiq.

2003 wurde Eul als Universitätsprofessor an die Universität von Hannover berufen. Von 1996 bis 2003 bekleidete er verschiedene Positionen in der Infineon-Firmenleitung, davor auch bei Siemens, im Bereich für drahtgebundene und drahtlose Kommunikation sowie für Smartcards und Sicherheitstechnik.

Hermann Eul studierte Elektrotechnik und hält einen Doktor- sowie Professorentitel in Ingenieurwissenschaften.

Eul ist Mitglied des Bitkom-Präsidiums.

edacentrum | Schneiderberg 32 | 30167 Hannover | fon: +49 511 762-19699 | email: [info@edacentrum \[dot\] denach](mailto:info@edacentrum.de)
[oben](#)

Quell-URL: <https://www.edacentrum.de/der-unaufhaltsame-fortschritt-der-kommunikationstechnologie-%E2%80%93-neue-herausforderungen-f%C3%BCr-die>