

**Editorial**

Eine zentrale Aussage der aktuellen Ausgabe der „International Technology Roadmap for Semiconductors“ lautet: „Cost of design is the greatest threat to the continuation of the semiconductor roadmap.“ Daraus folgt, dass nur durch massive Unterstützung von EDA (Electronic Design Automation), also durch Entwicklung neuer Entwurfsmethoden und -werkzeuge die technologischen Möglichkeiten, die unverändert ein Wachstum der Anzahl der Transistoren pro Chip um den Faktor 10 alle 6 Jahre erlauben, ausgenutzt werden können.

EDA bedeutet dabei weit mehr, als nur die für eine Beherrschung der Technik notwendigen Werkzeuge bereitzustellen. Wie z. B. führende Experten im Rahmen des eda-Forum 02 in Hannover nachgewiesen und dargestellt haben, ist der mit geeigneten EDA-Investitionen und Entwicklungsprozessen erzielbare return on investment erheblich höher als die damit verbundenen Kosten.

OFFIS leistet herausragende Beiträge zur EDA-Forschung. Besonders hervorzuheben sind die Verifikationsmethoden und Werkzeuge des FuE-Bereichs „Safety Critical Systems“, die auf einen durchgängigen Entwicklungsprozess für sicherheitskritischer Systeme abzielen, sowie aus dem Bereich „Embedded Hardware/Software Systems“ die Arbeiten zur Spezifikation und Synthese integrierter HW/SW-Systeme und das Werkzeug ORINOCO® zur Stromverbrauchsanalyse und -optimierung mikroelektronischer Systeme. OFFIS ist darüber hinaus ein wertvoller Partner in EDA-Projekten, die vom edacentrum koordiniert werden, und auch Mitglied im edacentrum.

Prof. Dr. Wolfgang Rosenstiel
edacentrum-Vorstand für den Bereich der Projektkoordination

Zukünftig für und Entwicklung

OFFIS teilt den Bereich „E

Seit dem 18. Oktober hat
Forschungs- und Entwickl
gebettete Systeme“ (ES) w
gebettete Hardware-/Softw
kritische Systeme (SC)“ geb



Damit wird organisatorisch konsequent weitergeführt, was in der inhaltlichen Ausrichtung und der Führungsstruktur bereits angelegt war: Der Bereich ES war so stark gewachsen und inhaltlich ausdifferenziert, dass für die operative Führung zwei Bereichsleiter notwendig waren. Diese werden nun auch formal eigenständige Bereiche leiten: Dr. Bernhard Josko den Bereich „Sicherheitskritische Systeme (SC)“, und Matthias Brucke den Bereich „Eingebettete Hardware-/Software-Systeme (HS)“.

Vom MP3-Player bis zum Flugzeug - eingebettete Systeme findet man in vielen Produkten.

In fast jedem Hochtechnologieprodukt finden sich eingebettete Systeme, ob nun beim Autopiloten eines Flugzeugs, einem MP3 Player oder einem Handy. Diese mikroelektronischen Systeme werden gebraucht, um Teilfunktionen - wie zum Beispiel die Zündung des Airbags - zu steuern. Die europaweit wichtigsten Industriebranchen, die eingebettete Systeme für ihre Produkte brauchen, sind die Luft- und Raumfahrttechnik, die Telekommunikation, die Automobil- und Verkehrstechnik sowie der Anlagen- und Maschinenbau.

Der neue Bereich „Sicherheitskritische Systeme“

Der OFFIS-Bereich „Sicherheitskritische Systeme“ (SC) hat sich auf sicherheits-