

Medea+ zielt künftig auf Nanoelektronik

Halbleiterforschung: Strukturen deutlich unter 100 nm VDI nachrichten, Düsseldorf, 3. 12. 04 - Medea+, das europäische Programm (Micro Electronics Developments for European Applications) sieht sich in der zweiten Hälfte seiner bis 2008 laufenden Aktivitäten vor neue Aufgaben gestellt. In den nächsten Jahren könnten sich der erste Buchstabe des Akronymes wandeln, ein "Nedea" damit näher rücken: Statt "Micro Electronics" schreibt man dann wohl "Nano Electronics" auf die Fahnen.

Medea+ zielt generell in zwei Richtungen: Zum einen auf den gezielten Ausbau europäischer Technologiestärken. Beispiele liegen vor allem in der IT-Technik, wo noch immer ein Vorsprung vor allem gegenüber den USA zu verzeichnen ist. Zweitens auf die Entwicklung von Metatechniken, ohne die eine Bereitstellung neuer zuverlässiger und energiesparender Produkte seitens der beteiligten Firmen nur schwer möglich wäre. Der Zusammenhang mit dem Stichwort "Mikroelektronik" muss natürlich gegeben sein. Die Finanzierung des gewaltigen Programms - pro Jahr werden rund 500 Mio. € ausgegeben - wird zu etwa 70 % von der Teilnehmern getragen und mit etwa 30 % von der öffentlichen Hand gefördert.

Ein Projekt wurde jetzt für den erstmals vergebenen "Jean-Pierre Noblanc Award of Excellence" ausgewählt, der zum Gedenken an den plötzlich verstorbenen ehemaligen Chairman von Medea+ ins Leben gerufen wurde: Die Arbeit an CMOS-Technologie für Strukturen kleiner 100 nm ist von hoher strategischer Bedeutung, um eine Unabhängigkeit von amerikanischen Technologieführern zu gewährleisten.

Auf die Frage, ob nicht eine Zuwendung zur Nanoelektronik auch eine Schwerpunktverschiebung erforderlich mache, antwortete der Medea+-Chairman Arthur van der Poel: "Wir werden mehr in der Materialforschung tun müssen." Derzeit wird Nanoelektronik schließlich noch als

"Top-Down"-Technologie gemacht, also durch "Shrinken" existierender Strukturen. Das könnte sich mittelfristig umkehren und zu einer "Bottom-Up"-Technologie werden, bei der Strukturen auf Molekülebene zu Systemen zusammengebaut werden.

Für die Zukunft rechnet van der Poel weltweit mittelfristig mit einem Zuwachs bei der Elektronikproduktion von etwa 5 % pro Jahr, in der Halbleiterbranche mit eher der doppelten Rate. Doch die höhere Integration der Systeme auf den Chips führe zu immer weniger Chips pro Gerät, bei gleichzeitig wachsenden technischen Risiken infolge der drastischen Verkleinerung auf Sub-100-nm-Strukturen. Das werde zu anderem Verhalten in Zukunft führen: Wo die Unternehmen früher auf Abgrenzung bedacht waren und auf Wettbewerb, da werden in Zukunft gemeinsame Interessen und Zusammenarbeit den Ton angeben.

Lesen Sie weiter auf [Seite 2](#)

Weitere Informationen finden Sie hier

Fakten

- > 54 Projekte wurden in der ersten Phase von MEDEA+ abgearbeitet,
- > Fast 14 000 Mannjahre an Entwicklungszeit wurden aufgewendet.
- > 75 % des Arbeitsaufwands wurde in der euro...

[...weiterlesen](#)

[HOMEPAGE](#) | [DER VERLAG](#) | [IMPRESSUM](#) | [KONTAKT](#) | [ABO](#) | [TECHNICAL TOYS](#) | [BUCHSHOP](#) | [WARENKORB](#) | [VDI nachrichten](#) | [INGACADEMY.DE](#) | [CE-RICHTLINIEN.DE](#)

[Seite drucken](#) [Seite versenden](#) [zurück](#) [zum Seitenanfang](#) [als Startseite einrichten](#) [zu Favoriten hinzufügen](#)

Copyright © 2004 VDI Verlag GmbH | [Impressum](#)