

Chips der nächsten Generation

Die weitere Miniaturisierung von Transistoren wird der europäischen Mikroelektronikindustrie dazu verhelfen, durch größere Packungsdichte den Funktions- und Leistungsumfang von Chips zu vergrößern.

Schaltungen auf Mikrochips koennen nicht beliebig vergrößert werden, um alle Zusatzfunktionen unterzubringen, die die nächste Generation von Mobiltelefonen und Computern auszeichnen soll. Deshalb ist die Industrie seit vielen Jahren bemüht, den in Nanometern (nm) gemessenen Integrationsgrad zu optimieren. Da diese Miniaturisierung generell alle zwei Jahre einen Schub von 30% zeigt, war es für die künftige Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Mikroelektronik von kritischer Bedeutung, die Nachfrage fünf Jahre im voraus abzuschätzen und die 90nm-Technologie zu entwickeln.

Dieses Ziel erreichte das MEDEA+ Projekt T201 im Dezember, als das Konsortium einen leistungsstarken Prototypenchip und die entsprechenden Prozesstechnologien vorstellte. Der Prototyp soll im Laufe dieses Jahres von den Herstellern, die in der französischen Nanoelektronikallianz Crolles 2 zusammenarbeiten, zur Marktreife gebracht werden und rückt die Gruppe damit in den Kreis der wenigen Weltspitzenunternehmen, die die 90nm-Prozesstechnik beherrschen.

Kernfaktoren für den Erfolg waren laut Guillermo Bomchil von STMicroelectronics massive Investitionen und Fördermaßnahmen während der gesamten F&E-Phase des Projekts. "Die europäische Mikroelektronikindustrie stellt drei der zehn weltweit führenden Unternehmen, aber wenn wir nicht alle zwei Jahre aggressive neue Technologien wie diese einführen, könnten wir leicht aus dem Rennen geworfen werden. Der Technologie-Roadmap für den Halbleitersektor wird schneller als erwartet bewältigt – nur wer imstande ist, Fortschritte genau im richtigen Moment auf den Markt zu bringen, wird seine Führungsposition behaupten können."



MEDEA+ kann den europäischen Mobiltelefonherstellern einen technologischen Wettbewerbsvorsprung sichern.

MEDEA+ Projekt T201

2001–2002
Beteiligte Länder: FR, DE, BE, NL, UK
Kontakt:
Guillermo Bomchil,
STMicroelectronics
Tel: +33 4 76 925111
E-mail: guillermo.bomchil@st.com

MEDEA+ ist ein EUREKA-Cluster-Projekt (E! 2365). Das im Januar 2001 gestartete und von der Industrie geführte Programm zielt darauf ab, Innovationen zu stimulieren und eine Technologieplattform zu errichten, die dem europäischen Mikroelektroniksektor auch künftig seine Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt sichert.