Europäisches Nanoelektronik-Forum 2008:

Europäische Mikroelektronik-Förderung am Scheideweg

Die europäische Union hat zwar erkannt, dass die Mikro- bzw. Nanoelektronik eine weltweite Schlüsselindustrie ist, die man fördern muss und keinesfalls aufgeben darf. Auf dem Europäischen Nanoelektronik-Forum in Paris wurde aber deutlich, dass es hier ein undurchschaubares Dickicht von Organisationen bzw. Programmen gibt, die sich teilweise gegenseitig Konkurrenz machen und mangels Bündelung keine kritische Masse erreichen.

„Wir brauchen ein ebenes Spielfeld" erklärte Enrico Villa, Chairman der EUREKA-Programme CATRENE/MEDEA+ (www.catrene.org) und früherer Europachef von ST. Er spielte damit auf die deutlich stärkere Förderung der Halbleiterindustrie in anderen Weltregionen an, seien es die asiatischen Staaten oder US-Bundesstaaten wie New York. Dieses Missverhältnis wurde nicht zum ersten Mal beklagt. „Wir haben eine schwierige Zeit und wissen nicht, wie lange die Krise dauern wird, aber eines ist klar: Danach wird der Halbleitermarkt wieder kräftig anziehen, und dafür müssen wir uns positionieren." Alain Dutheil, Chairman der Industrieorganisation AENEAS und CEO von ST-NXP-Wireless, sekundierte: „Jetzt ist es Zeit zum Handeln. Um an der Spitze der Innovation zu bleiben, muss die europäische Halbleiterindustrie mit einer veränderten Landschaft zurechtkommen. Europas Industrie wird immer mehr wissensbasiert. Wenn wir an den Zielen von Lissabon festhalten, dann müssen wir auch die Halbleitertechnik beherrschen."

Die EUREKA-Programme JESSI, MEDEA und MEDEA+ haben die gesetzten Ziele weitgehend erreicht und Europa technologisch an der Spitze gehalten. Nun soll das 2007 ins Leben gerufene MEDEA+-Nachfolgeprogramm CATRENE diese Erfolgsgeschichte fortschreiben. Doch mit explodierenden F&E-Kosten in der Nanoelektronik lässt sich mit gleich bleibendem Budget, ca. 500 Mio. Euro pro Jahr, immer weniger ausrichten.

Statt CATRENE aufzubohren, hat man in Brüssel im Jahr 2007 ein neues Programm innerhalb des „7. Framework Programms" ersonnen: ENIAC JTI (European Nanoelectronics Initiative Advisory Council Joint Technology Initiative, www.eniac.eu). Im Gegensatz zu CATRENE-Projekten, die nach Prüfung und Empfehlung ausschließlich von den Nationalregierungen gefördert werden, legt die EU bei ENIAC-Projekten noch die Hälfte des nationalen Fördersatzes drauf. Während CATRENE-Projekte eher kurzfristig orientiert sind, fokussiert ENIAC JTI sich auf etwas langfristigere Projekte, die mit der Europäischen Strategischen Forschungsagenda (SRA) übereinstimmen. Ein erster Schritt in Richtung Kooperation beider Förderprogramme ist auf jeden Fall die gemeinsame Veranstaltung des Europäischen Nanoelektronik-Forums.

Enrico Villa, Chairman der EUREKA-Programme CATRENE/MEDEA+: „Wir brauchen ein ebenes Spielfeld."

CATRENE und MEDEA+

Mit dem Start des CATRENE-Programms in 2008 endet die MEDEA+-Ära nach einer Laufzeit von acht Jahren. Die nackten Zahlen sind durchaus beeindruckend: MEDEA+ umfasste 90 Projekte mit 21 500 Personenjahren. Von den 90 Projekten sind bereits 68 Projekte beendet, weitere 22 dauern noch an. Innerhalb von MEDEA+ kooperierten 616 Partnerorganisationen aus 23 Ländern. Das jährliche Gesamtvolumen von MEDEA+ lag bei rund 500 Mio. Euro, die gemeinsam von Unternehmen, Instituten und den Nationalregierungen aufzubringen waren, wobei die Förderquote bis zu 50 Prozent betrug. Das Nachfolgeprogramm CATRENE ist vergleichbar finanziert und zunächst auf vier Jahre (2008 bis 2011) befristet, allerdings besteht eine Option zur Verlängerung um weitere vier Jahre. Nach dem ersten Call wurden bereits elf Projekte mit 135 Partnern aus 13 Ländern zur Umsetzung empfohlen, die ein Volumen von 3694 Personenjahren umfassen. Allerdings steht die Förderungszusage von den Nationalregierungen zum Teil noch aus. Zwei weitere Projekt-Calls sind noch innerhalb der vierjährigen Laufzeit von CATRENE geplant.

ENIAC Joint Technology Initiative

Das ENIAC-JTI-Programm ist auf eine Laufzeit von fünf Jahren (2008 bis 2013) und ein Gesamtvolumen von 3 Mrd. Euro ausgelegt. Davon möchte die Europäische Kommission rund 440 Mio. Euro beisteuern, und die Mitgliedstaaten sollen noch mal 800 Mio. Euro drauflegen. Während sich bei CATRENE Unternehmen und Institute mit konkreten Projektvorschlägen bewerben (Bottom-up), basiert ENIAC auf einem „Top-down"-Ansatz. Eine strategische Forschungsagenda definiert die Forschungsgebiete, und anschließend wird ein jährlicher Arbeitsplan daraus entwickelt. Die SRA umfasst Gebiete wie Transport, Gesundheit, Sicherheit, Energie und Umwelt, Kommunikation und e-Gesellschaft, wobei sowohl die Applikations- als auch die Technologie-Entwicklung gefördert werden. Die Industrie wurde durch ihre Organisation AENEAS (Association for European NanoElectronics ActivitieS) maßgeblich an der Definition der SRA beteiligt. *gs*