

Gerard Beenker

Sector IC Design

Nelleke Tops, WY2053, tel. 42144

Sinds januari 1999 is Gerard Beenker hoofd van de sector IC Design. Vanaf augustus 2000 is hij tevens programmamanager van IC Design, Processes & Methodology en PD-accountmanager voor Philips Semiconductors.

Gerard begon in 1980 op het Nat.Lab. in de toenmalige wiskundegroep. Na zes jaar ging hij naar een andere groep om aan digitale synthesesmethodes te werken. Twee jaar later werd hij groepsleider van een groep die werkte aan CAD (Computer-Aided Design) voor VLSI (Very-Large-Scale Integration)-schakelingen. Eind 1994 werd hij groepsleider van de Self-Financing Activity (SFA) Electronic Design & Tools (ED&T). In december 1998 accepteerde hij de positie als hoofd van de sector IC Design, waarvoor net een ingrijpende reorganisatie was aangekondigd. *Gesprekken met andere groepsleiders die bij deze reorganisatie betrokken waren, gaven mij steun om deze nieuwe job aan te pakken.*

Drie functies

In zijn functie als PD-accountmanager werkt Gerard aan een nog betere afstemming met het businessmanagement van Semiconductors. Deze functie kost hem veel tijd. Wel krijgt hij nu veel steun van Leo Nedelhof, de BU-accountmanager voor Semiconductors en lid van het Corporate Research Bureau (CRB). In zijn functie als programmamanager overlegt Gerard veel met het programma committee en wordt daarbij ondersteund door Francois Martin van het CRB. Als sectorhoofd vond hij dat er te weinig tijd overbleef voor informeel contact met zijn medewerkers. Daarvoor heeft hij wel een goede oplossing gevonden. Regelmatig heeft hij op vrijdag een lunchbijeenkomst met negen medewerkers. *Iedereen kan dan zijn/haar vragen stellen en er wordt een rondje 'kruisbestuiving' gedaan. Op deze manier zit ik toch ten minste eenmaal per jaar met iedereen om de tafel.*

Organisatie en missie

De sector bestaat uit vier groepen:

- Digital Design & Test, met Ad ten Berg als groepsleider. Voor deze groep zijn de volgende vragen belangrijk: Hoe gaan we om met de complexiteit van IC-ontwerpen en het testen van ICs? Hoe exploiteren we geavanceerde CMOS-technologieën.
- ED&T met Bram Jongepier als groepsleider. Deze SFA staat voor transfer van onderzoeksresultaten op het gebied van ontwerpmethodo-

den en 'tools' en levert oplossingen op het gebied van complexe design- en testproblemen voor IC-designers binnen Philips.

- Integrated Transceivers met Pieter Hooijmans als groepsleider. Het gebied waarin deze groep actief is, kan plastisch omschreven worden als 'from waves to bits' en in meer technische zin als silicium-RF-ontvangers voor een breed applicatiegebied.
- Mixed-Signal Circuits & Systems, met Marcel Pelgrom als groepsleider ad interim. Deze groep werkt vooral aan de ontwikkeling van IC-bouwblokken voor analoog-naar-digitaal-omzetters, 'data interfaces' en 'power management'.

Gerard is ervan overtuigd dat zij als geen ander systeemconcepten kunnen vertalen in silicium. Hij beschouwt de combinatie van zijn drie researchgroepen als een 'leading research centre' voor de realisatie van elektronische systemen op silicium. ED&T, noemt hij een 'centre of excellence for electronic design, automation and test'.

Samenwerking in het lab

Gerard heeft met zijn sector veel overleg met de systeemsectoren en de sector van Eric van Utteren over de realiseerbaarheid van ontwerpen in systemen. *Je moet weten wat de trends zijn in de diverse gebieden en welke 'capabilites' er nodig zijn.* Ook is er veel samenwerking met de sectoren Materials & Process Technology van Bertus Pals en IC Process Technology van Carel van der Poel. *De Nat.Lab.-situatie is uniek: onderzoek aan materialen, systemen, ICs en technologie op één plant.*

Blijft ED&T een SFA?

Hierop antwoordt Gerard positief. *Deze SFA heeft in de loop der jaren een sterke positie opgebouwd binnen Philips. Het is een geavanceerde ontwikkelorganisatie, vooral sterk door de korte terugkoppeling met IC-designers. Concepten, ideeën en 'tools' worden vanuit andere groepen en sectoren overgedragen naar ED&T. In het volgende nummer van dit journal zal verder op deze SFA worden ingegaan.*

Sterktes/zwaktes

Volgens Gerard zijn de mensen in de sector zeer enthousiast. *Er is een goede samenwerking onderling en er is een goede aansluiting met Philips Semiconductors. Wel is het soms moeilijk om aan goede nieuwe medewerkers te komen. Verder zouden de strategie bepalingen in de context van programmamanager nog wel wat beter kunnen.*



Samenwerking met Leuven

De samenwerking met de medewerkers van de sector IC Process Technology is volgens Gerard de laatste jaren steeds beter geworden, ondanks hun verhuizing naar Leuven. Het nadeel van deze verhuizing is natuurlijk wel dat je niet zomaar bij elkaar binnen kunt lopen. Er moet meer gepland worden.

Campus

Op de vraag hoe hij dacht over de samenwerking met andere campusbewoners antwoordde hij: *Dit gebouw (WAY) heeft al jaren een soort campusfunctie. Medewerkers van Philips Semiconductors, onze klant, werken al jaren in dit gebouw. Wat dat betreft, verandert er dus niet veel voor ons.*

'Personal touch'

Toen Gerard al een tijdje op het Nat.Lab. was, had hij een gesprek met een van de toenmalige sectorhoofden, Freck Valster, over zijn toekomst als wiskundige op het lab. Freck vond het nodig dat Gerard 'een vak leerde' om, zoals gebruikelijk, na enkele jaren te kunnen doorstromen naar een PD. Om deze opmerking kracht bij te zetten, merkte hij nog op dat in de directie geen enkele wiskundige zat. Gerard antwoordde hierop: *Dan wordt het tijd dat er eens een in komt.* Jaren later voegde hij de daad bij het woord en hij maakt de indruk dat hij zich er wel thuis voelt.

In an interview with Gerard Beenker, head of the IC Design sector, he gives the following view on the four groups of his sector:

The three research groups together form a leading research centre for the realization of electronic systems on silicon. The Self-Financing Activity (SFA) Electronic Design & Tools (ED&T) is a centre of excellence for electronic design automation and test.

More information can be found on the NLWW: Homepage - Groups.