



Gideon Zweijtzter

In gesprek met Gideon Zweijtzter

“Iedereen denkt in oplossingen, niet in problemen.”

Gideon Zweijtzter heeft zich in acht jaar tijd ontwikkeld tot specialist op het gebied van programmeerbare logica. Als consultant weet hij welke onderdelen van een systeem in software zijn te maken en wat beter met programmeerbare logica kan worden gebouwd. De verscheidenheid aan projecten maakt zijn werk extra interessant.

Na mijn studie Elektrotechniek aan de TU Delft ben ik in 1998 bij Technolution begonnen. In mijn eerste functie als Hardware Designer ontwierp ik schakelingen, die ik daarna logisch verifieerde, tekende ik de schema's en uiteindelijk deed ik ook het testwerk. Mijn ontwerpen bevatten destijds maar een klein stukje programmeerbare logica als hulpmiddel voor specifieke functies. Dat is nu wel anders. Steeds vaker is programmeerbare logica de belangrijkste component in de vorm van FPGA's (Field Programmable Gate Array: een chip waarin de ontwerper zelf complexe logische schakelingen kan bouwen, red.).

Programmeerbare logica

“Mijn kennis van programmeerbare logica is meegroeid met de technologie. Ik heb in feite een voortrekkersrol gespeeld in het gebruik van deze chips binnen Technolution. Nu is 'Programmeerbare logica' zelfs een aparte discipline binnen het bedrijf. Dit is onder andere mogelijk geweest, doordat Technolution mij de vrijheid heeft gegeven om hier zoveel energie in te stoppen.”

Elektronenmicroscop

“Een mooi voorbeeld van de veelzijdigheid van FPGA's is de besturing die we hebben gemaakt voor een fabrikant van elektronenmicroscopen. Een FPGA regelt hierin de aansturing van de elektronenbundel. Deze bundel tast het oppervlak van het te bestuderen object af. Een sensor vangt de gereflecteerde elektronen op, waaruit een tweede FPGA een beeld construeert. Dankzij de FPGA's kan de bundel in elk gewenst patroon over het oppervlak scannen, dus niet alleen maar lijn voor lijn. Het systeem kan ook met ionenbundels werken, die het object niet alleen aftasten, maar

ook op submicron schaal kunnen bewerken. Zo kun je bijvoorbeeld een minuscule klein gaatje maken of zelfs je naam schrijven in een object, bijvoorbeeld in een chip.”

Overzicht

“Via System Designer ben ik doorgroeid tot Consultant. In deze functie is het belangrijk overzicht te hebben over het hele systeem van software en hardware. Zo bedenk ik al voordat een project begint wat het meest efficiënt is qua ontwerp; welke onderdelen in software zijn te realiseren en wat met hardware opgelost moet worden. De ontwikkelmethode van de functies in FPGA's nijgt heel sterk naar software, maar om het goed te doen heb je ook hardwarekennis nodig.”

Over de schutting kijken

“Voor een succesvol project is het belangrijk om over de grenzen van het subsysteem heen te kijken, om te weten wat er buiten de systeemgrenzen gebeurt. Binnen Technolution werk ik voornamelijk aan de ontwikkeling van deelsystemen voor industriële klanten. Om dat goed te doen, moet je begrijpen hoe het totale eindproduct wordt gebruikt. Door 'over de schutting' te kijken, doen we applicatiekennis op. Zo kunnen we de klant ook weer beter adviseren bij het inpassen of uitdenken van een nieuw ontwerp.”

Oplossingen

“De werksfeer bij Technolution bevalt me goed. Ik waardeer vooral dat er geen afrekencultuur is. Iedereen maakt fouten en het is prettig dat er dan niet wordt gewezen naar een persoon. Er wordt gekeken hoe we het moeten oplossen en hoe we fouten in het vervolg kunnen voorkomen. Iedereen denkt in oplossingen, niet in problemen. Dat maakt de samenwerking met collega's heel prettig.”

Colofon

Objective is een uitgave van Technolution B.V.

Wilt u Objective ook ontvangen, dan kunt u dit per e-mail laten weten: objective@technolution.nl

Alle eerder verschenen uitgaven van Objective zijn te downloaden op www.technolution.nl/objective

Vormgeving

De Reclame Divisie
Rotterdam

Verspreiding

Controlled circulation voor relaties van Technolution

Meer informatie

Technolution B.V.
postbus 2013
2800 BD Gouda
t: +31(0)182 594000
www.technolution.nl