

# ICKT

Via een stage in Rotterdam kwam de Turkse prof.dr.ir. Sevil Sariyildiz in Nederland en belandde op de TU in Delft, waar zij uiteindelijk hoogleraar Technisch Ontwerp en Informatica aan de faculteit Bouwkunde werd.

'In 1985 was ik al bezig met 3D software, met hoe je ontwerpen meteen driedimensionaal kunt weergeven', aldus Sariyildiz. Toch heeft het nog tien jaar gekost voordat besloten werd 3D in het lessenpakket op te nemen. 'Eigenlijk vonden de hoogleraren en professoren het maar speelgoed, niet serieus te nemen, ze waren gewoon een beetje ouderwets. Nu is het een vast onderdeel van de studie geworden; studenten maken vanaf scratch een model op de computer en vertalen dat weer digitaal naar de materiaalbehoefte en werkprocessen. De opdracht is nu om de markt enthousiast te maken. Ik hoor wel eens van net afgestudeerde studenten dat ze schrikken hoe ouderwets de praktijk nog is.'

## RUIS

Volgens Sariyildiz is het alleen maar logisch dat 3D ontwerpen zo in opkomst is: 'Kijk, een architect denkt nu eenmaal ruimtelijk, dus 3D. Als het ontwerp vervolgens tweedimensionaal optekent, krijg je kwaliteitsverlies of ruis. Op het moment dat het ontwerp gecommuniceerd wordt met anderen, wordt het ruimtelijke, driedimensionale ontwerp vertaald naar 2D, hetgeen wederom ruis en interpretatieproblemen veroorzaakt.'

ICT en bouw, het heeft nooit zo geklikt. Sariyildiz: 'Dat ben ik niet met u eens. De eerste architecten waren geen creatieve vormgevers, maar wiskundigen wel. Bekende bouwwerken als de piramides en het colosseum zijn gemaakt door ontwerpers met bètacompetenties. Pas later is daar de alfa-dimensie aan toegevoegd: de vorm, de kleur. Tegenwoordig moeten architecten ook over gammakwaliteiten beschikken: hoe pas je het ontwerp toe in de ruimtelijke en sociale context, de omgeving?'

## TOOLS, MEDIUM EN PARTNER

Er zijn drie hoofdgroepen te onderscheiden, waarop ICT toegepast kan worden: tools, medium en partner. 'Met tools bedoelen we de ontwerpsoftware, het maken van renderings, animaties en tekeningen. Communicatie slaat op het via internet communiceren van tekeningen, wijzigingen, plannings en procedures. Deze twee aspecten spelen nu in de dagelijkse praktijk en daar valt nog veel te doen, zowel qua acceptatie bij gebruikers als qua verfijning en standaardisatie van de software.'



Sevil Sariyildiz

Universiteiten lopen altijd voorop en daarom zijn we nu al bezig met de derde categorie: ICT als partner. De bedoeling is dat we computers dingen leren, die zij dan weer kunnen toepassen in andere situaties, door de inzet van kunstmatige-intelligentietechnieken. De kennisfactor is hierbij belangrijk, we spreken dan ook over ICKT. Wat we proberen, is soft aspecten als ervaringen en gevoelens op te slaan en die op een intelligente manier te gebruiken. Als ik de computer vertel dat een buis in het zicht niet mooi is, zal hij dit volgende keer automatisch wegwerken.'

[www.tudelft.nl](http://www.tudelft.nl)

## 400 JAAR

Toch heeft ICT nog veel tegenstanders. Sariyildiz is daar nuchter over: 'Ach dat zal wel, maar je moet ICT gewoon zien als een uitstekend hulpmiddel bij het managen van complexe situaties. Een beetje kathedraal in Frankrijk werd vroeger in 400 jaar gebouwd, tegenwoordig is twee jaar al heel lang. Gebouwen worden hoger, complexer, niet alleen in hun omvang maar ook in hun infrastructuur, meer installaties, hogere eisen. Daar zijn veel verschillende partners bij betrokken met hun specifieke data, informatie en kennis. Zonder ICT is dit simpelweg niet meer mogelijk. Het gaat erom dat de achterstand in de bouw snel ingehaald wordt, want iedereen weet dat met het intensief gebruik van ICT de kosten dalen, zowel van het ontwerp als van het materiaalgebruik en de processen.'