

Bill Moggridge:

*'De technologie zal deel moeten
worden van de ruimte'*

Tekst: Marc Vlemmings
foto Bill Moggridge: Mark Tuschman

Ooit noemde hij dat wat hij deed *soft face*. Tot een vriend hem erop wees dat die term associaties oproep met een lappenpop. Daarop introduceerde Bill Moggridge het begrip *interaction design*. *Interaction design* groeide uit tot een zelfstandig vakgebied en Moggridges ontwerpbureau werd, na een fusie met het bureau van David Kelley, het grootste bureau ter wereld: IDEO. Items sprak Bill Moggridge in de studio van IDEO in Londen, de stad waar hij in 1943 werd geboren en waar hij zijn opleiding kreeg.

Het vliegtuig heeft geen vertraging en dus kan ik, voor mijn afspraak met Bill Moggridge, een bezoek brengen aan het Londense Design Museum. Dat wordt een dubbele tegenvaller, want er valt weinig te zien én ik kom erachter dat mijn ouders dertig jaar geleden een designklassieker bij het grofvuil hebben gezet. De Hoover Keymatic-wasmachine, die zij begin jaren zestig kochten, staat in het museum tentoongesteld als een van de Britse designiconen.

De wasmachine had een voor die tijd revolutionaire bediening. Het wasprogramma koos je door een kaart ter grootte van een badkamertegel in een gleuf te steken. Dat kon op acht manieren. Mijn moeder kan, een paar wasmachines verder, nog lyrisch worden over de eenvoud van de bediening.

Ik vertel dit later aan Moggridge, die begint te lachen. 'Het ontwerp van de bediening van die Hoover-wasmachine was een van de eerste opdrachten die ik uitvoerde, nadat ik was afgestudeerd. Ik kreeg de opdracht via Henry Dreyfuss Associates.' Het

Amerikaanse ontwerpbureau, dat het vaste bureau van Hoover was, besteedde bepaalde delen van het werk uit aan andere ontwerpers, onder wie de heel jonge Bill Moggridge.

Eind jaren zestig richtte hij in Londen zijn eigen ontwerpbureau, Moggridge Associates, op. In 1979 opende hij in San Francisco een tweede vestiging, omdat daar de meeste interessante opdrachtgevers zaten. In 1991 fuseerde Moggridge Associates met David Kelley Design en Matrix tot IDEO, een naam die Bill Moggridge bedacht. De banden met Groot-Brittannië zijn blijven bestaan, want hij was jarenlang als docent verbonden aan het Royal College of Art en de London Business School.

U bent al veertig jaar actief in het vak. In hoeverre is de rol van ontwerpers veranderd?

'Ik verliet begin jaren zestig de academie met het idee dat ik fysieke producten zou gaan ontwerpen die lokaal zouden worden geproduceerd.

Stealcas Leap Chair, foto: Steven Moeder





Concept winkelwagen

'Tegenwoordig kan je geen product meer ontwerpen zonder de dienst erbij te betrekken'

Mijn opleiding was gericht op het "folteren" van metaal en kunststof. Voor een groot deel zijn de opleidingen nog steeds opgezet naar dit achterhaalde model van de industrie, waarbij ontwerper en producent in elkaars nabijheid zitten. Dat is al lang niet meer het geval. Groot-Brittannië is in de jaren zeventig een diensteneconomie geworden en de industrie is vertrokken. Vrijwel al mijn opdrachtgevers zaten in Europa of de Verenigde Staten, waar ze hun Research&Development-afdelingen hadden.'

De opkomst van de diensteneconomie heeft nieuwe werkgelegenheid geschapen voor ontwerpers.
'Door de convergentie van producten en diensten is de ontwerpbranche in een stroomversnelling gekomen. Je kunt tegenwoordig niet een product ontwerpen zonder de dienst erbij te betrekken. Maar het heeft lang geduurd voor we de ontwikkeling van diensten net zo goed beheersten als die van de productontwikkeling.'

Beseffen de opdrachtgevers van IDEO dat de omstandigheden veranderd zijn, en dat ze niet meer kunnen vragen om enkel een product?
'Dat hebben ze wel in de gaten. Het internet heeft hier waarschijnlijk voor gezorgd, want als zij zich op e-business gaan richten – en wie doet dat niet vandaag de dag –, dan komen ze er snel achter dat ze zich nadrukkelijk met de component "diensten" moeten bezighouden en dat het product een deel is van de totale service. De e-component moet ontworpen worden: de software, de website en de aard van de business.
De convergentie van diensten en producten wordt almaar meer zichtbaar. Neem bijvoorbeeld de mobiele telefoon. Die wordt door consumenten niet gezien als een object met een bepaalde waarde, maar als iets wat ze bijna voor niets krijgen. Vorig jaar liet ik mijn GSM op het toilet van het vliegveld van Denver liggen. Toevallig moest ik een week later weer daar zijn, dus informeerde ik bij het loket voor gevonden voorwerpen of iemand mijn toestel gebracht had. De man achter het loket kwam terug met een grote mand vol GSM's en zei: "Help yourself." Dat leerde mij dat mensen niet eens meer de moeite nemen een verloren GSM op te halen.'

Een andere convergentie is die van de virtuele en de fysieke werkelijkheid. Ze lopen steeds vaker door elkaar. Welke rol moet een ontwerper hierin spelen?

'Ik denk dat de typische e-business-bedrijven erover moeten nadenken hoe ze tastbaar of werkelijk kunnen worden. Er zijn allerlei intelligente producten te bedenken, zoals een apparaat waarmee je muziek kunt downloaden van het internet en meteen kunt afspelen, zonder dat je daarvoor de computer nodig hebt. Zo'n smart music player zal de gebruiker niet associëren met de ingewikkelde computer en de web-browser.'

Er zijn al MP3-spelers.
'Maar die zorgen nog niet voor optimale toegankelijkheid.'

Werkt IDEO aan de ontwikkeling van apparaten die een op internet gebaseerde dienst ondersteunen?
'We werken aan een concept dat Health Buddy heet. Het stelt artsen in staat patiënten op afstand te monitoren. Zij krijgen een apparaat met een eenvoudige interface waarmee ze informatie naar de arts kunnen versturen. Je kunt je voorstellen dat dit apparaat aan bijvoorbeeld een bloeddrukmeter gekoppeld wordt.'

Wat betekenen dergelijke ontwikkelingen voor een ontwerp bureau als IDEO? Zijn er mensen uit andere disciplines dan industrial design in dienst gekomen; uit bijvoorbeeld de sociale wetenschappen en de informatietechnologie?
'Dat is inderdaad het geval. Maar de belangrijkste ontwikkeling is dat de grenzen tussen disciplines vervagen. De teams die bij IDEO aan projecten werken, zijn samengesteld uit mensen met een van elkaar verschillende achtergrond. Als we een team samenstellen, kijken we meer naar de mensen zelf en hun vaardigheden dan naar het aantal mensen dat we uit een bepaalde discipline hebben. We zeggen dus niet dat we zoveel industrieel ontwerpers in een bepaald team willen hebben en zoveel interface-ontwerpers.
Lange tijd dachten industrieel ontwerpers dat ze de andere disciplines niet nodig hadden. Er waren toch boeken waarin alle antropometrische gegevens op een voor hen toegankelijke manier beschreven stonden. Het werd moeilijker voor industrieel ont-

'Mijn opleiding was gericht op het "folteren" van metaal en kunststof'



Without Thought, cd-speler. Ontwerp: Naoto Fukasawa, foto: Sasaki Hidetoyo



Over-the-Counter, GSM-telefoon (deze spraakgestuurde, disposable GSM-telefoon komt waarschijnlijk in het najaar van 2001 op de markt).
Producent: Telespree Communications

werpers toen zij zich gingen afvragen hoe het menselijk lichaam daadwerkelijk functioneert. Om daar achter te komen moesten ze wel andere deskundigen inschakelen. De eersten die wij in dienst namen, waren mensen met een fysiologische achtergrond. In de jaren tachtig kregen we te maken met de integratie van chips in apparaten, en werden wij geconfronteerd met het probleem dat we software moesten ontwerpen. Het was de tijd dat ik de term "interaction design" bedacht en IDEO psychologisch ging inschakelen.'

Aan welke producten werkte u toen?
'Onder andere aan de eerste laptop-computer, de Grid Compass. We hadden erg veel moeite gedaan alle fysieke componenten goed te detailleren. Toen ik het eerste productiemodel van de computer kreeg, keek ik misschien vijf minuten naar het uiterlijk en was ik acht uur bezig uit het zwarte gat van de software te komen. Op dat moment realiseerde ik me dat de beleving van zo'n product afhangt van de software.'

Had u dat niet in de gaten toen u aan het ontwerp van de Grid Compass werkte?

'In zekere zin wel, maar het ontwerpen van de software en de vormgeving van producten waren twee verschillende dingen. Pas door het product daadwerkelijk te gebruiken, kwam ik erachter dat het om een en hetzelfde probleem gaat, en dat we specialisten nodig hadden voor het interaction design. Mensen die behoren tot de Computer Human Interface gemeenschap en die naar de CHI-conferenties gaan, menen wel dat het hun werk is, maar zij houden zich bezig met het achteraf oplossen van de fouten in de software. Dat is echter geen positieve houding. Er moet van meet af aan goed ontworpen worden, en dat kan alleen als het hele ontwerpproces geïntegreerd verloopt. Wij hanteren de regel dat deskundigen op het gebied van *human factors* bijdragen aan ieder project.'

Komen opdrachtgevers speciaal voor deze aanpak naar IDEO?

'Meestal komen ze voor een betrekkelijk kleine opdracht naar ons toe, maar er zijn er ook die vragen wat ze de komende jaren moeten gaan doen. Met name de vestigingen in Londen en San Francisco krijgen "what to do next"-vragen voorgelegd.'

Het soort projecten verschilt dus per vestiging?

'Ja, in Palo Alto bijvoorbeeld hebben we veel ervaring met totale implementatie. De opdrachtgevers daar zijn vaak *start-ups* die in Silicon Valley zitten. Zij vragen ons alles uit te voeren, omdat zij alleen maar vaardigheden in huis hebben op het gebied van bijvoorbeeld software-ontwikkeling.'

Waar legt IDEO de grens wat zijn dienstverlening betreft? Valt de ontwikkeling van merkidentiteiten eronder?

'Nee, er zijn andere bureaus voor branding, communicatie, packaging, e-commerce en marketing. Wij kunnen de identiteit van een merk of de verpakking van een product natuurlijk niet negeren. Daarom hebben we specialisten op deze gebieden in dienst, maar IDEO zal zich geen brand of packaging consultancy noemen. We zijn ook geen Razorfish.'

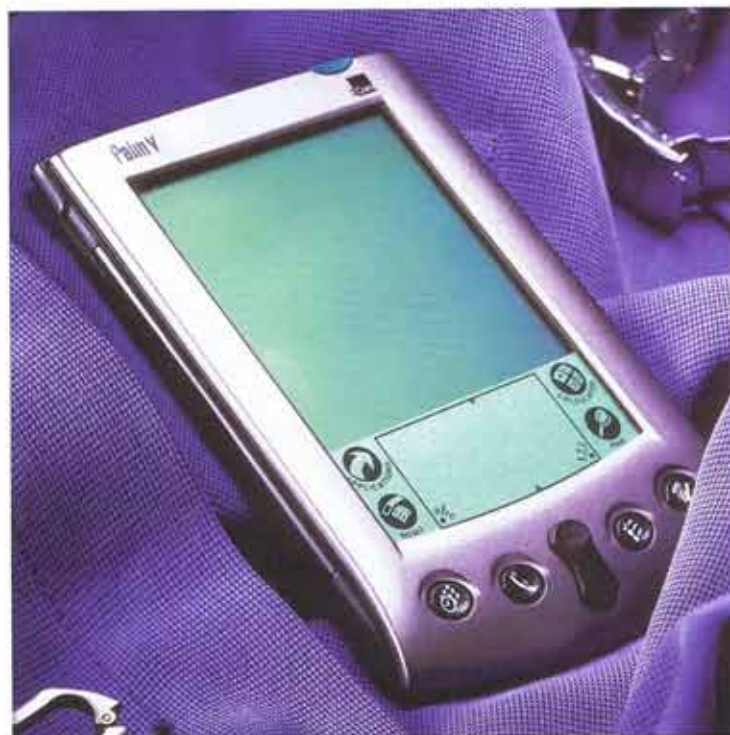
Beschouwt u de grote managementadviesbureaus als concurrenten voor IDEO? Zij lijken zich bekeerd te hebben tot design en innovatie als je hun reclamecampagnes moet geloven.
'We zijn geen concurrenten, hoogstens overlappen hun en onze diensten elkaar soms. De managementadviesbureaus hebben een andere benadering: ze zijn gericht op de implementatie van technologieën, wij op het ontwerpen van producten, diensten en omgevingen.'

Een overeenkomst tussen ontwerpers en managementadviseurs is hun voorliefde voor metaforen. Staan deze het grensverleggend denken niet in de weg, doordat ze uitgaan van bestaande concepten?

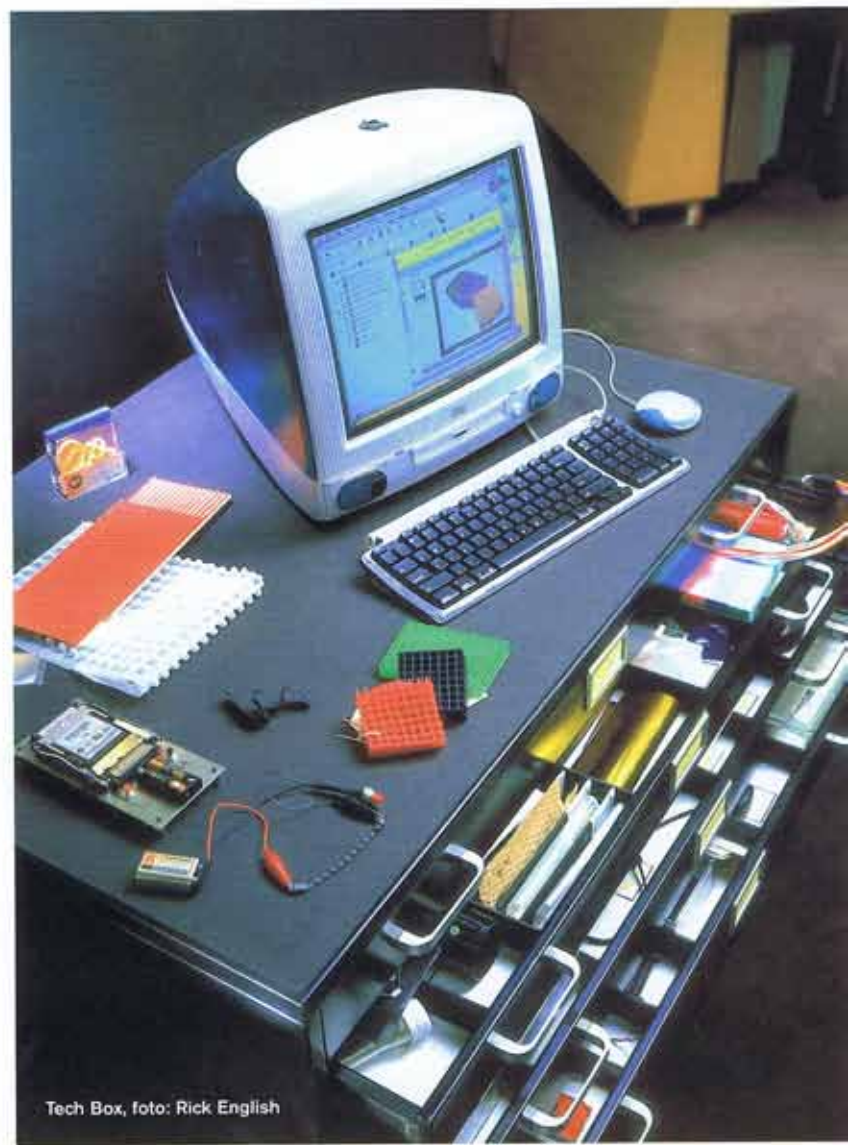
'Ik denk dat metaforen juist heel nuttig kunnen zijn als het gaat om het genereren van alternatieven. Een goede metafoor leidt je naar een scenario dat je verbindt met het juiste model.'

U bent altijd betrokken geweest bij het ontwerponderwijs. Zijn de opleidingen in staat de ontwikkelingen te volgen?

'Opleidingen lopen altijd iets achter bij de praktijk. Dat is min of meer onvermijdelijk. Waarover ik heel enthousiast ben, is de nieuwe interaction designopleiding in Ivrea. Midden jaren tachtig was ik betrok-



3Com, palm V

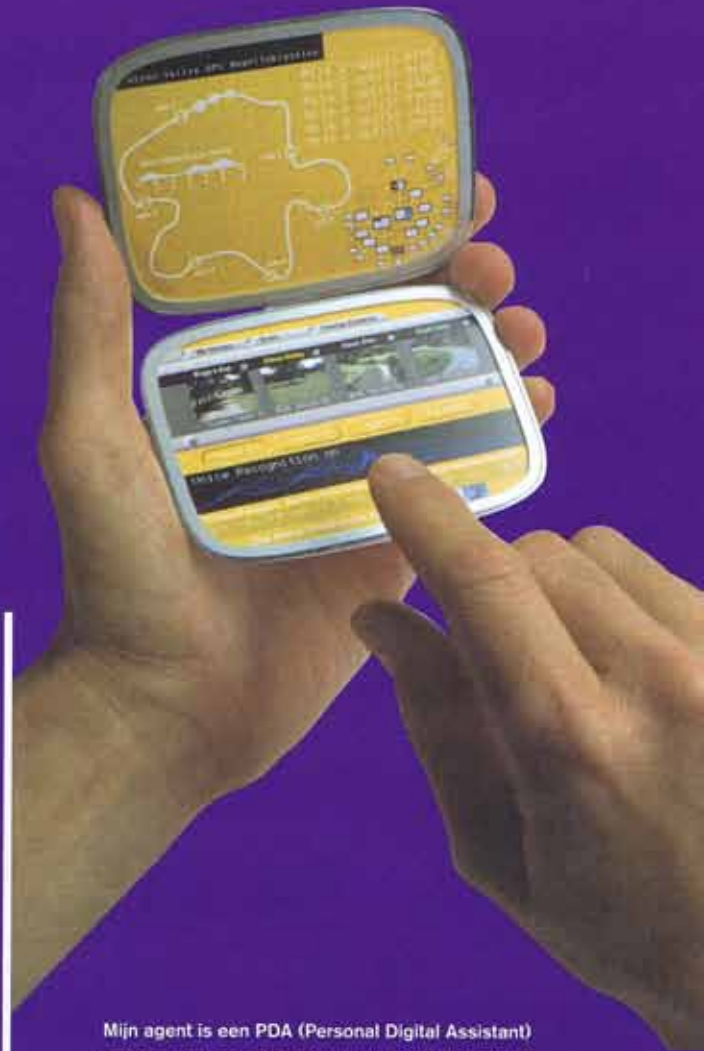


Tech Box, foto: Rick English



Headphone: een laagstroom telefoon in lichtgewicht uitvoering. De telefoon staat in verbinding met het internet.

'Industrieel ontwerpers dachten lange tijd dat ze de andere disciplines niet nodig hadden'



Mijn agent is een PDA (Personal Digital Assistant) van de toekomst. Het let op je geld, sleutels, credit cards, piepers en afstandsbedieningen.

Project 2010 was een zes maanden durend programma dat IDEO draaide om hedendaagse ontwikkelingen binnen de technologie te evalueren en om te visualiseren hoe producten er over tien jaar uit zouden kunnen zien. IDEO ontwierp producten voor werk, ontspanning, de geneeskunde en sport.

De producten op deze pagina vallen allen onder Project 2010.

Credits: Steve Moeder



Het sporthorloge doet alles zonder log te zijn, dankzij laagstroom, kleine sensoren en een plakkerige gel op de achterkant. Met het horloge kan je je oefeningen timen, belangrijke statistieken bekijken en prestaties analyseren. De hydrogel is van een dusdanige substantie dat het met de huid meerekt. Gegevens over je prestaties kan je uploaden naar je PDA (zie rechts).

ken bij de eerste post-graduate opleiding interaction design, die Gillian Crampton Smith heeft opgezet aan het Royal College of Art. Zij staat nu aan het hoofd van het instituut in Ivrea. Deze opleiding gaat weer een stap verder, want ze is bedoeld voor mensen die enige jaren praktijkervaring hebben. Het is de eerste *post-experience* opleiding.

Bent u momenteel als docent verbonden aan een opleiding?

'Nee, ik besteed al mijn energie als docent aan IDEO. Ik ben degene die de interne communicatie op zich heeft genomen. Naarmate we groter en gediversifieerder zijn geworden als bureau wordt het noodzakelijker dat we ons met kennismanagement bezighouden. Veel van de kennis die binnen IDEO wordt gegenereerd, komt voort uit de praktijk van het werk. Ik bezoek alle vestigingen, bekijk wat er gebeurt en vertel daar over aan de anderen. Ze noemen me daarom soms de minstreel.'

Hoe is de verspreiding van kennis georganiseerd binnen IDEO? Is er een intranet, bestaan er discussiegroepen waarin over bepaalde thema's wordt gesproken?

'We hebben inderdaad een intranet en ook e-mail speelt een belangrijke rol in de kennisverspreiding. Bovendien organiseren specialisten op diverse terreinen bijeenkomsten. IDEO's *human factor*-medewerkers komen één keer per jaar bij elkaar tijdens een driedaagse workshop.'

Wordt er van ieder project een verslag gemaakt, opdat iedereen binnen IDEO kan leren van de ervaringen van collega's?

'Dat gebeurt niet bij ieder project. De projectcoördinator heeft wel de taak om de projectvoortgang te archiveren. Veel kennisuitwisseling vindt ad hoc plaats. Je verstuurt een e-mail met je vraag. Daar wordt meestal goed op gereageerd; vijftig antwoorden is heel normaal.'

Het risico van de ad hoc benadering is dat de persoon die het beste antwoord had kunnen geven, niet meer bij IDEO werkt.

'Dat kan gebeuren. We doen echter niet zo geheimzinnig over onze processen. Ik heb dan ook niet het idee dat Tom Kelley onze geheimen heeft weggegeven met zijn boek*. De essentie van ons werk zit in de prak-

tijk van alle dag. Die bepaalt de cultuur van IDEO. Als iemand IDEO verlaat, neemt hij wel zijn waardevolle, eigen ervaring mee, maar de manier waarop het bedrijf functioneert zal niet veranderen door het vertrek.

Voor de onderlinge communicatie hebben we zelf een paar gereedschappen bedacht, waarvan de Tech Box de belangrijkste is. In deze kast zit een serie producten, materialen, onderdelen en andere interessante dingen die met name voor onze ingenieurs van belang kunnen zijn. Die spullen worden van over de hele wereld door onze mensen verzameld. Ze worden beschreven en gecatalogiseerd. In alle vestigingen van IDEO staat dezelfde Tech Box en deze wordt up to date gehouden door de Tech Box beheerder. De Tech Box heeft zijn eigen website op ons intranet.'

Kan iedereen een bijdrage leveren aan de Tech Box?

'Dat is mogelijk. De beheerders beslissen of iets wordt geaccepteerd voor de Tech Box. Is dat het geval, dan wordt het voor alle twaalf vestigingen aangeschaft.'

Waarom is het nodig dat IDEO overal vestigingen heeft? Het internet heeft

toch on-line-samenwerken mogelijk gemaakt?

'Het is belangrijk in de buurt van opdrachtgevers te zitten. Bovendien is samenwerken in elkaars fysieke nabijheid essentieel. Iedere plaats heeft haar karakteristieke eigenschappen die ontwerpers kunnen verrijken. Het duurt echter een tijd voor je de aard van een plek goed leert kennen. Het kost je drie jaar voor je een plek als Silicon Valley intuïtief aanvoelt, voor Londen geldt hetzelfde. Een jaar is het minimum wil je een plaats een beetje kennen. Wij hebben een uitwisselingsprogramma, waarin we mensen de mogelijkheid bieden op een andere vestiging te werken. Na wat experimenteren zijn we echter gekomen dat zo'n uitwisseling een jaar moet duren.'

IDEO doet veel onderzoek naar de werkplek. Wat zijn uw verwachtingen daaromtrent?

'Je ziet dat de apparaten die nu nog op het bureau staan, óf zo klein worden dat men ze op het lichaam kan dragen, óf onderdeel van de ruimte worden. Met de telefoon is dit al gebeurd en de draagbare computer staat er aan te komen.

Om het samenwerken te ondersteu-

nen zal de technologie deel moeten worden van de ruimte. Een kamer wordt computer, en een computer wordt kamer. Mensen in een team moeten de gelegenheid hebben makkelijk informatie uit te wisselen. Dus moeten ze de beschikking hebben over grote beeldschermen waar ze samen voor kunnen staan. We hebben een product ontwikkeld dat we Huddle Board noemen. Het stelt gebruikers in staat afbeeldingen overal waar je wilt op te hangen. Die afbeeldingen kan je dan weer met de Huddle Board integreren met door de computer gegenereerde beelden. Ik denk dat er nog veel te ontwikkelen valt als het gaat om de integratie van de virtuele en fysieke wereld. Daar liggen heel veel design-opportunities.

**The Art of Innovation, Tom Kelley en Jonathan Littman, Doubleday, Doubleday 2001, ISBN 0385499841*
Een boek over de manier waarop bij IDEO wordt gewerkt.

IDEO. Masters of Innovation
Jeremy Myerson
Uitgeverij BIS, Amsterdam 2001
ISBN 90 72007 85 9

Zie voor een recensie over deze boeken, Items nr.2, 2001, p. 98. •

