



Eboman kan met zijn SensorSuit live video bewerken en monteren. Maar de werkelijke vernieuwing zit hem niet in zijn witte pak maar in de software die hij met dat pak aanstuurt. 'Met deze software kun je video als een volwassen medium in de voorstelling integreren.'

Sample Madness

Eboman over sampling, software en zijn SensorSuit

Jeroen Hofs, alias Eboman, klimt op het podium om te laten zien wat je tegenwoordig live met video kunt doen. Zijn SensorSuit hangt vol met elektronica en terwijl hij praat maakt hij af en toe eigenaardige bewegingen met zijn armen en benen. Na een poosje begrijp je dat er een verband is met de video op het beeldscherm. Hij laat auto's crashen met gecontroleerde kniebuigingen

'Videosampling is nog onontgonnen gebied'

en mensen in het niets verdwijnen met armgebaren. Iemand uit het publiek moet *Boing!* roepen in de camera en een seconde later verschijnt de close-up van die persoon in het videofilmje. Als Eboman met zijn lange lijf een soort voetbalschijnbeweging maakt, explodeert het hoofd van de betreffende toeschouwer, op het scherm dan.

Deze korte maar fascinerende demonstratie tijdens de VPT-dag over projectie was reden om Jeroen Hofs op te zoeken in zijn studio aan de Singel in Amsterdam. Wat heeft hij met videosampling? En hoe zit het met dat witte pak?

'Het Sensor Suit heeft voor mij de lol teruggebracht op het podium,' zegt hij. 'Het geeft me de mogelijkheid tot interactie met het publiek. Vroeger stond ik achter mijn apparatuur, nu kan ik naar mensen toelopen en bewegingen maken en dat communiceert veel beter.' Voor Eboman als performer betekent het pak veel. Maar op de vraag naar de technische details reageert hij lauw.

'Het is te vergelijken met een muis of een toetsenbord. Je stuurt er iets mee aan, meer niet.' Ook van de sensoren op zijn lichaam en de draadloze communicatie met de videoapparatuur raakt hij niet opgewonden. 'Dat is standaard technologie die je overal kunt kopen.' Nee, als we iets zoeken wat werkelijk innovatief en geavanceerd is, dan is het de software die hij met zijn pak aanstuurt. 'Dat is *cutting edge* technologie, dat is wat het spannend maakt. Met die software kun je het medium video in een

voorstelling gaan integreren op een manier die nog niet eerder mogelijk was.'

Visuele grappen

Eboman is al zijn hele leven gek van sampling. Als jongen zat hij al geluid van het ene naar het andere cassettebandje over te spoelen. Hij verzamelde fragmenten van VHS-videobanden en probeerde te scratchen op de draaitafel van zijn vader. Serieus werd het toen hij zijn eerste computer kreeg, een Commodore Amiga, niet veel later gevolgd door de aanschaf van een audiosampler. In 1996 brak hij door tijdens het Noorderslag Festival in Groningen, waar hij optrad met grote videoschermen op de achtergrond. In dat jaar won hij ook de NPS Cultuurprijs en een Zilveren Harp. Hij stond op Pinkpop en scoorde met de single *Donuts voor Buddha*, gebaseerd op een sample van *Guitar King*, een nummer van Hank the Knife & the Jets. Maar dat zijn roots in de muziek zouden liggen noemt hij een misverstand. Zijn fascinatie is altijd sampling geweest in de brede, audiovisuele zin. 'Ik heb de combinatie van beeld en geluid altijd het interessantst gevonden, het audiovisuele medium als drager van informatie, als middel om te communiceren.' Hij was met zijn audiovisuele optreden te zien op het Holland Festival en Lowlands. Hij heeft films gemaakt op basis van videosamples, en zijn clip voor *Rock your body rock* werd genomineerd voor een TMF Award. Hij werkte met Doe Maar, Bløf en het ASKO Ensemble en trad op in musea voor moderne kunst van Canada tot Barcelona. In het theater heeft hij samengewerkt met Suver Nuver, Huis a/d Werf en met Ko van den Bosch in de voorstelling *Gurumatic* van d'Electrique, in 2005. En altijd spelen audiovisuele samples een belangrijke rol. 'Ik ben geïnteresseerd in het fenomeen sampling en wat je met samples kunt doen op het gebied van informatie en communicatie. Daarom zijn veel podia interessant voor mij. Maar al mijn werk draait om sampling: mijn performances met het Sensor Suit, mijn werk in het theater, mijn compositie- ►



| FOTO: © ROB ACKET |

‘Met onze software kun je video veel meer in de ruimte gaan gebruiken’

ties, uiteindelijk gaat het om het samplen als manier om data te organiseren.’

Videosampling

In de muziekwereld is sampling sinds het digitale tijdperk een wijdverbreid fenomeen, van de Beastie Boys tot Jennifer Lopez en van hiphop tot klassiek. Met digitale techniek is het gemakkelijk om losse stukjes geluid op te nemen, te bewerken, te herhalen of er een *endless loop* van te maken. Vaak worden pakkende gitaarriffs of drumbeats gebruikt, vaak ook dialogen uit films of televisieseries. Steve Reich gebruikte samples van overlevers van de Holocaust in een van zijn composities. Een groep als Ministry had een voorkeur voor samples van George Bush. In film en theater spelen audiosamples een grote rol in het sound design, bijvoorbeeld om een atmosfeer te creëren of om te verwijzen naar een stad of een historische periode. Met de digitalisering van video komt nu ook videosampling steeds dichterbij. Eboman heeft ervaring met zowel audio-sampling als videosampling en weet hoe verschillend ze werken. ‘Visuele samples hebben een sterk associatief karakter. Daar kun je mee spelen, je kunt bijvoorbeeld snel visuele grappen maken. Als je een gezicht laat zien, stellen mensen zich meteen vragen: wat is dat voor iemand, waar is die persoon mee bezig. Laat je daarna een heel

andere sample zien dan gaan mensen zelf verbanden leggen. Met geluid werkt dat heel anders. Geluid is meer een drager van emotie en gevoel, de associaties zijn in het algemeen abstracter. Met geluid kun je de vreemdste combinaties maken zonder dat mensen geïrriteerd of in verwarring raken. Dat maakt de interactie ook wat passiever. Videosamples roepen veel sneller reacties en vragen op. Daar kun je mensen mee aan het lachen maken, verbaasd laten kijken of laten schrikken. Met visuele samples kun je mensen heel intens dingen laten beleven. Bij *Gurumatic* kreeg ik vaak achteraf de reactie dat het intensief was geweest, beklemmend, vooral het einde. Muziek is dan toch een heel ander, emotioneler medium. Maar in vergelijking met muziek is videosampling nog grotendeels onontgonnen gebied. Voor mij maakt het dat extra interessant.’

SensorSuit

Vroeger trad hij met zijn SensorSuit op in het zwart, vaak gewoon met een spijkerbroek eronder. Het witte pak gebruikt hij pas sinds een half jaar. ‘Ik ben eigenlijk nooit zo bezig geweest met hoe ik eruit zie,’ zegt hij. Het SensorSuit is voor hem niet een manier om de spanning te onderzoeken tussen techniek en beweging, tussen technologie en het menselijk lichaam, zoals een choreograaf of beeldend kunstenaar

zou doen. Het pak is een instrument. ‘Ik vergelijk mezelf wel eens met een jazzmuzikant. Ik kan niet zonder mijn instrument, maar het gaat uiteindelijk om de video-composities die ik ermee kan maken.’ Over dat instrument heeft hij wel goed nagedacht. Hij heeft een twintigtal sensoren op handen, schouders, ellebogen, polsen en knieën. ‘Ik gebruik zowel de fijne motoriek van mijn handen en vingers als de grove motoriek van armen en benen,’ zegt hij. De sensoren op zijn handen zijn drukgevoelig - de elektrische weerstand verandert als je druk op het materiaal uitoefent. Hij gebruikt ze als triggers om direct video in te starten of een keuze in de software te maken. ‘Die fijne motoriek is heel expressief maar ook introvert. Je mist de interactie met het publiek. De grove motoriek communiceert veel beter. Als je door je knieën gaat of je evenwicht verliest, ziet het publiek je bezig. Dat levert een heel ander soort energie op. Dat maakt je ook meer één met het beeld en geluid.’ Op zijn armen en benen gebruikt hij flexsensoren - een stripje van enkele centimeters waarvan de elektrische weerstand verandert bij buiging van het materiaal, waardoor er een stroompje kan gaan lopen. Ze zijn uiterst gevoelig en worden bijvoorbeeld gebruikt om de oppervlaktespanning van muren en vliegtuigvleugels te meten. ‘Die flexsensoren zijn klein, plat, betrouwbaar en je

kunt ze goed wegwerken. En ze reageren heel gevoelig want het mag niet “ongeveer” goed zijn.’ Voor de zekerheid combineert hij meerdere flexsensoren op armen en knieën om één output te krijgen. Aanvankelijk had hij ook flexsensoren op zijn enkels en heupen, maar dat was moeilijk te controleren en ontnam hem alle bewegingsvrijheid. Hij geeft toe dat er niemand is die deze techniek op deze manier zo ver heeft doorgevoerd als met het SensorSuit. Maar vernieuwende technologie is het niet. ‘Wat het spannend en geavanceerd maakt is de software achter dat pak.’

SensIV software

De SensIV software heeft hij ontwikkeld met een team van programmeurs, waarvan drie in vaste dienst. ‘Wij zijn een pionier op dit gebied. Wat wij op dit moment met onze software kunnen krijg je met geen mogelijkheid voor elkaar met conventionele videotechniek, evenmin met programma’s als Final Cut Pro of Adobe Premiere, dat is toch een heel andere we-

reld. Ook de grote mediaservers blijven ver achter bij wat wij kunnen. Wij kunnen live video opnemen, bewerken en monteren. We kunnen meerdere bronnen tegelijk weergeven. Neem twee camerafeeds, een opgenomen filmpje en een filmpje dat je live opneemt. Die kun je verspreid weergeven over meerdere beamers en precies in 3D plaatsen. Je kunt ook nog bepalen of die beelden voor of langs elkaar komen te staan. Dat zijn allemaal dingen die op dit moment met geen enkel ander videopakket kunnen. Wij kunnen dat ook nog mixen met de hoogste resolutie graphics en 3D-modellen en dat in HD-formaat afspelen. Met deze software kun je het medium video op een volwassen manier in de voorstelling integreren. Het hoeft niet langer beperkt te blijven tot een geprojecteerd beeld op een bepaald vlak, je kunt het nu projecteren en bewerken waar en hoe je maar wilt. En de interface is flexibel, je kunt er bijvoorbeeld zo een lichttafel aan hangen.’

Een groot verschil met de manier waarop video tot nu toe gebruikt wordt is het

3D aspect. ‘Met onze software zit je met je video al in 3D. Je kunt het beeld veel meer in de ruimte gaan gebruiken. Op een schuin object kun je schuin projecteren, omdat je de video kunt *mappen*. Je kunt het zo instellen dat het als een 3D-object beweegt. Je kunt de video verspreiden over meerdere beamers, of een beeld op de ene plek laten beginnen en ergens anders eindigen. Of het beeld in tweeën splitsen en aan twee kanten projecteren.’ Een teken dat hij krachtige software in handen heeft is het winnen van de Webby Award (de ‘Oscar voor internet’) in New York in 2008. Hij won die prijs in de categorie *best editing* voor het filmpje rond zijn interactieve internetproject *¡Viva la Creación!*. Hij verwerkte beeldmateriaal dat mensen via internet aan hem opstuurden via YouTube en JumpCut en die beelden bewerkte hij met de SensIV software. Aan de Webby competitie deden ook bedrijven als de New York Times en CBS mee, die met een heel team aan werken. ‘Terwijl ik mijn filmpje in een dag heb gemaakt met de software

Live videosamplng in de studio van Eboman. | FOTO: © ROB ACKET |



‘Videosamples roepen snel reacties en vragen op’

die we zelf hebben ontwikkeld.’

In het theater was hij tot nu toe altijd zelf als persoon betrokken. ‘Bij *Gurumatic* was ik een van de acteurs en ben ik zestig keer met de voorstelling mee geweest. Heel leuk om te doen. Maar sinds een jaar is onze software zo ver dat ook anderen die kunnen gaan gebruiken. Daar ben ik ook heel benieuwd naar. Omdat we zo klein zijn is er veel mogelijk. Wij zijn flexibel. We hebben projecten gedaan van theater tot pop en van klassiek tot abstract modern.’ Van verschillende kanten is al interesse getoond. Een poppodium wil de software gebruiken voor interactieve video, voor de agenda en als database voor VeeJays. Een theatermaker wil gaan werken met twee SensorSuits. Jonge theatermakers hebben belangstelling. Jeroen Hofst staat overal voor open. ◀