



Interactieve beeldprojectie in high definition bij de uitvoering van *Das Buch der Unruhe* van Michel van der Aa, in Linz Oostenrijk. Musici startten de beelden in op aanwijzing van de dirigent. | FOTO: © FRANK VAN DER WEIJ |

Verslag studiedag projectie op 23 februari

'Het begrip video is feitelijk achterhaald'

De studiedag over videoprojectie op 23 februari trok 125 bezoekers naar Pakhuis de Zwijger in Amsterdam. De dag liet zien hoe actueel en veelzijdig het onderwerp projectie is en hoe snel de ontwikkelingen gaan.

Twee hoogtepunten van de themadag over videoprojectie op 23 februari waren de performance van Eboman en het optreden van Jaap Drupsteen en Piet Jan Blauw. Eboman was gekleed in zijn witte SensorSuit. Door bewegingen van zijn handen en armen en benen kan hij scratchen met videobeelden en geluid. Hij legde uit hoe het werkt en maakte een compositie met opnames van mensen in de zaal die hij Boing! of Klak! liet roepen voor de cameraman. Even later zagen ze zichzelf dan ge(de)monteerd terug op het scherm. Het optreden van Jaap Drupsteen en Piet Jan Blauw was een performance van twee kunstenaars waarin de grenzen tussen muziek, beeldende kunst, grafische vormgeving en video vervaagden. Bewegende beelden en grafische elementen werden versneld, vertraagd en getransformeerd met geleidelijke overgangen, al dan niet op het ritme van de muziek die gespeeld werd op zelf ontworpen instrumenten en elektronische apparatuur. Fascinerend. Het programma tijdens deze dag in Pakhuis de Zwijger stond verder als een huis. Dat was mede te danken aan de mensen en apparatuur van BeamSystems, dat ook volop had meegedacht over de invulling van de lezingen en workshops. Projectie speelt tegenwoordig in allerlei kunstvormen een rol en wordt op veel verschillende manieren ingezet. Deze dag zagen we daar een kleine afspiegeling van, daarnaast waren er presentaties met een meer technische invalshoek. Een rode draad was dat de grenzen tussen disciplines vervagen. Dat lichtontwerper Kees van de Lagemaat dagvoorzitter was, was al een duidelijk signaal dat video en licht absoluut iets met elkaar moeten. Een andere rode draad was de veelzijdigheid van het medium.

Jozef Hey van Beam Systems noemde in zijn inleiding de term *time based art*: het projecteren van beelden is niet alleen gemeengoed geworden bij concerten en in theaters maar is de laatste twintig jaar onder die noemer ook een grote en zelfstandige kunstvorm geworden in de beeldende kunst.

Achterhaald

“Praten over video is feitelijk achterhaald, want creatief gezien zitten we al lang niet meer vast aan welke videostandaard dan ook”, zei Rob Duyser (Duyser Productions). Zijn presentatie ging over de ontwikkelingen van de laatste tien jaar waarin alles is veranderd: camera’s, videoplayers, beeldschermen, resoluties. “Het medium video is kneedbaar geworden”, vatte hij het samen. Bijna alles wat je wilt doen, kun je ook doen. High Definition beeld kun je tegenwoordig al afspelen vanaf een computertje als de Mac mini. Met telefoons kun je video opnemen in de standaard kwaliteit voor televisie. Je kunt het videomateriaal vanaf een iPod weergeven op een grootbeeldscherm. Voor zware touring omstandigheden kun je systemen bouwen met robuuste laptops met militaire specificaties om videoclips in te starten. Alles is mogelijk. Technische beperkingen zijn er nauwelijks. Veel belangrijker voor de vormgever en technicus zijn de beperkingen die opgelegd worden door de factoren tijd en budget. Duyser gaf een paar vuistregels: als je veel verschillend beeldmateriaal krijgt aangeleverd, zorg dan zelf dat je het materiaal aanpast aan de *native* resolutie van de projector die je gaat gebruiken - dat garandeert je de beste kwaliteit. Stel jezelf altijd eerst de vraag wat de eisen zijn

aan de output-kant en wat de kwaliteit is aan de input-kant. Daarop moet je het systeem samenstellen. Een fascinerend project waaraan hij meewerkte was de uitvoering van *Das Buch der Unruhe* van Michel van der Aa in Linz, Oostenrijk. Het orkest speelde live meemet 8 opgenomen audiosporen terwijl 2 High Definition projecties (300 MB/s) werden vertoond.

‘Eerst de content, dan de techniek’

Op aanwijzing van de dirigent startte een muzikant de videoclips in door alt+spatie in te toetsen op een keyboard. Daarvoor was speciale software geschreven.

Human error

Hoe disciplines in elkaar kunnen overlopen was afgelopen jaar nog het meest extreem te zien in *Wit Licht* van Marco Borsato. Beeld, licht en decor waren volledig geïntegreerd door de toepassing van leds die tegelijkertijd projectievlak, lichtbron, decor en podium waren. De makers van de videocontent voor die show, Tom Hemeryk en Yanick Vierendeels, werken met allerlei verschillende technieken en spreken zelf van *hybride entertainment*. Zij gaven een soms wat onsamenhangende presentatie, maar wel met mooie statements en inzichten. Tom is opgeleid aan het conservatorium en heeft zich later toegelegd op het grafische vak, Yanick is de man van de 3D-animatie en werkte onder meer in Las Vegas. Met die gecombineerde ervaring op het gebied van muziek, typografie, entertainment en 3D-animatie hebben ze het bedrijf Feniks opgericht. Feniks staat voor *Holistic Design Con-* ▶



De workshops van Hannie van den Bergh en Yvon Muller. | FOTO: © HENRICA VAN DEN BERG |

sultancy, want zoals Aristoteles al wist *Het geheel is meer dan de som der delen*. Hun werkwijze is onderzoekend en intuïtief. Ze experimenteren losjes met alle beschikbare technieken en software (grafisch, video, foto, 3D-animatie) met een scherp oog voor afwijkingen en fouten.

Juist de *human error* voegt vaak precies de emotionele lading toe waar ze naar op zoek zijn voor een liedje, een evenement, een commercial. Ze lieten een proefmontage zien voor *Wit Licht* van Marco Borsato. Bij die show hebben ze nauw samengewerkt met ontwerper Bart Clement, maar vanaf het begin ook met de lichtontwerper. Want ze moeten het bij elk nummer eens zijn over de *mood* die bij dat nummer hoort. In totaal maakten ze voor 30 nummers van Borsato de content, 'bij elkaar de lengte van een speelfilm maar dan in anderhalve maand tijd'. Ze zien dat zelf overigens als een belangrijk punt: hou de tijd beperkt, dat dwingt je om efficiënt te werken en op je intuïtie te vertrouwen omdat je snel keuzes moet maken! Achteraf was er maar één nummer waarvoor ze tijdens de repetities de content moesten aanpassen omdat het gevoel niet helemaal goed was. Ook belangrijk: video is een jong medium. Dan bestaat de neiging om te gaan denken vanuit de mogelijkheden die de hardware biedt. Niet doen, was hun boodschap. 'Probeer altijd te denken vanuit de content, vanuit de beelden die de emotie en de beleving overbrengen. Eerst de content, dan de techniek.'

Organisch

Martijn Meeuwis van XL Video had een gestroomlijnd verhaal over de gigantische opgave waar zij voor stonden bij het ontwerpen, maken en aansturen van de leds bij *Wit Licht*. Niets was standaard, alles moest op maat gemaakt worden.

Het podium dat zich als een organische vorm de zaal in slingerde moest met leds bekleed worden, net als drie grote ringen erachter die voor diepte in het beeld moesten zorgen. Het originele plan vergde 250.000 leds, allemaal met de hand gemonteerd. Dat bleek te kunnen met *Pixels on a string* van Element Labs. Het was toen juni 2008, de show was

in oktober. De fabrikant liet weten: elke week dat je nog wacht met de bestelling kunnen we minder pixels leveren. Uiteindelijk werden het er ruim 150.000. Daar moesten panelen voor gemaakt worden (1800 verschillende platen met in totaal 150.000 gaatjes), alles moest met de hand gemonteerd (120 mandagen) en getest worden. Voor het aansturen van alle leds waren 1250 control boxes nodig. En dat alles in een paar maanden tijd. En dan was er nog een tweede probleem: bij het projecteren op een organisch oppervlak is de pixelafstand nergens gelijk. Welke video komt op welke pixel en hoe ga je daar een beeld van maken dat overeenkomt met de content? Daarvoor is het nieuwe UVA D3 systeem gebruikt (pixelmapping en mediaserver ineen) waarmee het hele slingerende podium en de ringen als één groot projectievlak konden worden benaderd. En wat uniek is op deze schaal, ze konden realtime veranderingen aanbrengen, dus zonder uren of dagen te renderen.

Overige lezingen en workshops

Uiteraard was het onmogelijk om alles te zien. Hieronder kort de overige activiteiten. Theatervormgever Hannie van den

Bergh (Theater Adhoc) en ontwerper Yvon Muller gaven een workshop waarin de deelnemers zelf in actie moesten komen in een zoektocht naar projectiemogelijkheden. Fun voor de deelnemers en nog leerzaam ook.

Jozef Hey (BeamSystems) gaf een lezing over videostandaards, LCD, DLP, scherm-afstanden en resoluties. Soms droge kost

maar wel informatief.

Frank Kresin (Waag Society) gaf een presentatie over Cinegrid, een innovatieve technologie om beeld en geluid in extreem hoge kwaliteit op te nemen, weer te geven en te verzenden. Het beeld is minimaal vier keer zo scherp als High Definition televisie, geluid in hoge kwaliteit en maximaal 16 kanalen.

Frank Verbeek (Production Partners) en Marcel Daalhuizen (3D Event) hadden een informatieve workshop over mediaservers en wat operators ermee kunnen en wat er van operators verwacht wordt. Al met al toonden de lezingen en presentaties aan hoe veelzijdig en complex beeldprojectie tegenwoordig is en hoe snel de ontwikkelingen gaan. Deze studiedag verdient zonder meer een voortzetting. ◀

www.beamsystems.nl
www.thecontentgurus.com
www.xlvideo.nl
www.eboman.nl
www.duyser.net
www.cinegrid.org

'High Definition beeld kun je tegenwoordig al afspelen vanaf een Mac mini'



Vlnr. Jaap Drupsteen, Eboman, de workshop van Martijn Meeuwis en Piet Jan Blauw.