

# Interview Swen Rooijackers

Ik ga een interview houden met Swen Rooijackers over de post productie van Volumetric Video, in mijn projectplan en eerste onderzoek ben ik meteen gaan kijken naar game engine voor dit doeleinde. Na een interview met Guy meel degene verantwoordelijk voor de gamekeepers scene heeft hij mij verteld dat game engines niet geoptimaliseerd zijn voor het gebruik van volumetric video, daarom heb ik een interview gehouden met Swen (Creative AR developer/visual effects artist).

**Hoofdvraag:** Zijn game engines daadwerkelijk niet handig om te gebruiken voor post productie en zo nee, wat dan wel?

**Heb je weleens Unity gebruikt voor post productie van volumetric video?**

Ik was begonnen met een hologrammen video voor een band genaamd 'pyro' in Unity, uiteindelijk ben ik overgestapt op Blender omdat dit makkelijker werkt.

**Waarom vind je Blender hier beter geschikt voor?**

Veel meer gericht op animaties en visual effects (veel meer voor beeldmateriaal) sluit daarom goed aan bij de scope film en televisie.

**Wat zijn volgens jou de nadelen van animeren en werken met Unity voor de scope Film en televisie?**

Je kunt wel preview frames krijgen, dan moet je wel kijken naar specifieke frames. Bijvoorbeeld ze houden hun been omhoog dan kun je specifiek kijken of dat klopt met de tijdlijn, maar dan moet je ook precies weten welke frame het is, mocht je dingen willen synchroniseren dan is het moeilijk op de tijdlijn. Interactie met de volumetric werkt niet goed met unity bijvoorbeeld: als je de volumetric een object wilt laten gebruiken dan is het heel lastig om dit te motion tracken, dus als er een video gemaakt word waarin de persoon zogenaamd een rode kaart vast houdt, dan is het lastig deze kaart achteraf op de volumetric te plaatsen zodat het lijkt of hij deze vast heeft.

**Zijn deze nadelen bij het gebruik van blender verholpen?**

In blender heb je een veel duidelijkere timeline. Waar je veel meer controle hebt over de bewegingen die er gebeuren. Blender heeft een andere physics die predetermined is waardoor je meer controle en zekerheid hebt over wat er gaat gebeuren.

De blender render engine lijkt meer op de render engine van unreal in de manier waarop het licht berekend en schaduw reflecties, die is veel realistischer.

**Zijn er nog andere programma's die hetzelfde werken als Blender binnen deze industrie? Heb je die weleens gebruikt? Zo ja, Wat zijn daarvan de voordelen tegenover blender? Zo, nee waarom niet?**

Maya (een echt animatie programma), 3dsMax (dit is wel meer een model programma) cinema 4d (gericht op animatie en beweging van camera), houdini is een heel nieuw programma. Het voordeel van blender is dat het gratis is, hierdoor is er een hele grote community, er zijn heel veel plug ins voor gemaakt, en tal van youtube kanalen waar je super snel informatie kun vinden om er mee te beginnen. Blender is veel meer toegankelijk ook voor bedrijven als ze in de markt willen stappen.

**Zijn er nog specifieke nadelen met het gebruiken van Blender in relatie met volumetric video?**

Volumetrics zijn best grote bestanden, korte clips werkt prima, maar als je langere clips gebruikt zoals 1 minuut dan is de kans dat het een aantal keer gaat crashen erg aanwezig. Niet specifiek een blender probleem, want een volumetric van 1 minuut is al snel 5GB. Als je bijvoorbeeld grote scene met meerdere karakters hebt, dan crasht het programma vaak.

### **Wat zou jij in Blender nog als extra functie zien, om het beter te maken? andere aanvullingen?**

De functie die ik graag zou willen is dat blender een rig kan genereren op basis van de volumetric die ik inlaat. Een soort motion capture effect. Dan kan ik de movement die de volumetric doet toepassen op iedere model. Dan kun je veel makkelijker aanpassingen doen aan de model, makkelijk oppoetsen, hogere kwaliteit volumetric (een keer de acteur opnemen in de film op een veel hogere kwaliteit vooral de textures en die dan over de rig van de volumetric beweging komt.)

### **Kun je in unity wel met volumetric werken?**

Je kunt wel preview frames krijgen, dan moet je wel kijken naar specifieke frames. Bijvoorbeeld ze houden hun been omhoog dan kun je specifiek kijken of dat klopt met de tijdlijn, maar dan moet je ook precies weten welke frame het is, mocht je dingen willen synchronizen dan is het moeilijk op de tijdlijn. Interactie met de volumetric werkt niet goed met unity. Unity is niet echt gemaakt voor de productie van videos het kan wel, maar het is niet geschikt daarvoor. Het is moeilijk om dingen echt af te meten. Voor augmented reality apps werkt het prima

In unreal heb je ook een goede render engine, alleen deze is ook speciaal gemaakt voor gaming, waardoor je specifiek programmeurs nodig hebt als je physics wilt simuleren. Die word met de tijd wel meer gericht op design en film en televisie.

**Antwoord hoofdvraag:** Zijn game engines daadwerkelijk niet handig om te gebruiken voor post productie en zo nee, wat dan wel?

Game engines zijn niet geoptimaliseerd voor het gebruik van volumetric video en kunnen alleen via een omweg op deze manier gebruikt worden, Blender is een 3D software programma waar je een volumetric video meteen in kunt gebruiken. Voor ieder ding wat je wilt doen heb je in blender een eigen workspace om mee te werken zoals: shading, modelling, sculpting, motion tracking. Waar alle tools dan beschikbaar worden, en degene die hiervoor niet nodig zijn verdwijnen. Zo voorkom je dat je overspoelt word met opties die er op dat moment niet toe doen.