



Eerste onderzoeksresultaten voor het handboek

# 3D, van idee tot vertoning

door MARTIJN VAN DER WAL EN FRANK PLAT

## BELICHTING

Over het algemeen geldt voor het opnemen van 3D producties dat er veel meer licht nodig is dan bij een 2D productie. Eigenlijk is al het licht nodig dat beschikbaar is. Als personen of objecten niet voldoende uitgelicht worden kunnen er platte beelden ontstaan. Het luistert heel nauw, want meer licht kan al snel voor overbelichting en reflecties zorgen.

*"Flare van lampen of heel veel tegenlicht kan met 2D juist heel mooi werken, maar met 3D is dat echt dramatisch, echt vreselijk."*

### Veel licht, heel veel licht.

Er zijn meerdere redenen om bij 3D opnames veel meer licht te gebruiken. Met 3D wil je alles zo scherp mogelijk houden en daar is natuurlijk sowieso al heel veel licht voor nodig. Daarnaast verlies je de helft van je licht door de spiegelrig en je verliest verder nog licht omdat het beeld gepolariseerd wordt. Ook wil je geen donkere schaduwen hebben, die zorgen namelijk voor "platte" beelden. Je wilt je gehele beeld, het hele plaatje in diepte hebben, daarom mag geen enkel gebied te donker zijn.

### Achtergronden en voorgronden

Achtergronden krijgen bij 2D opnamen meestal maar een of twee lampjes, bij 3D wordt het dan een plat geheel omdat het te donker wordt. Gebruik effecten zoals rook of mist, en zet er een lamp op. Op die

manier onderbreek je de achtergrond met ruimte vullende elementen.

Als er publiek aanwezig is, zorg er dan voor dat dit ook goed uitgelicht wordt zodat er rond de hoofdpersonen ruimte ontstaat.

### Pas het licht aan in de comfort zone

Objecten die je helemaal voor- of juist helemaal achterin het beeld worden getoond hebben juist minder licht nodig, om. Door minder licht breng je het contrast omlaag. De reden is dat beelden met grotere parallax en hoog contrast voor ghosting kunnen zorgen.

### Set en decor

Een set of decor bouw je in lagen en je wilt niet dat die lagen vlak zijn of te donker, dan valt de diepte weg. Zorg er dus voor dat elke laag in het decor goed is belicht. In 2D is het veel makkelijker om een beeld te vullen: als er drie personen naast elkaar gezet worden raakt het beeld al aardig vol. Gebeurt dat met 3D dan wordt de leegte achter die mensen zichtbaar. Deze moet je vullen met attributen, en met goed licht leg je daar de aandacht op.

### Belichter

Als er een belichter aanwezig is, communiceer ermee. Als je het shot wat verandert dan moet de belichter zijn licht ook aanpassen. Teamwork is heel belangrijk.

### Tips

Effecten die bij 2D heel mooi werken zoals veel tegenlicht en flares van lampen zijn bij 3D dramatisch. Bij overbelichting ontstaat reflectie en dat is funest voor het 3D effect. Er is wel een hele dure oplossing voor. Je kunt het oplossen met een reflectie filter voor spiegelrig. Een Quarter wave retarder polariseert het licht naar de oorspronkelijke vorm.